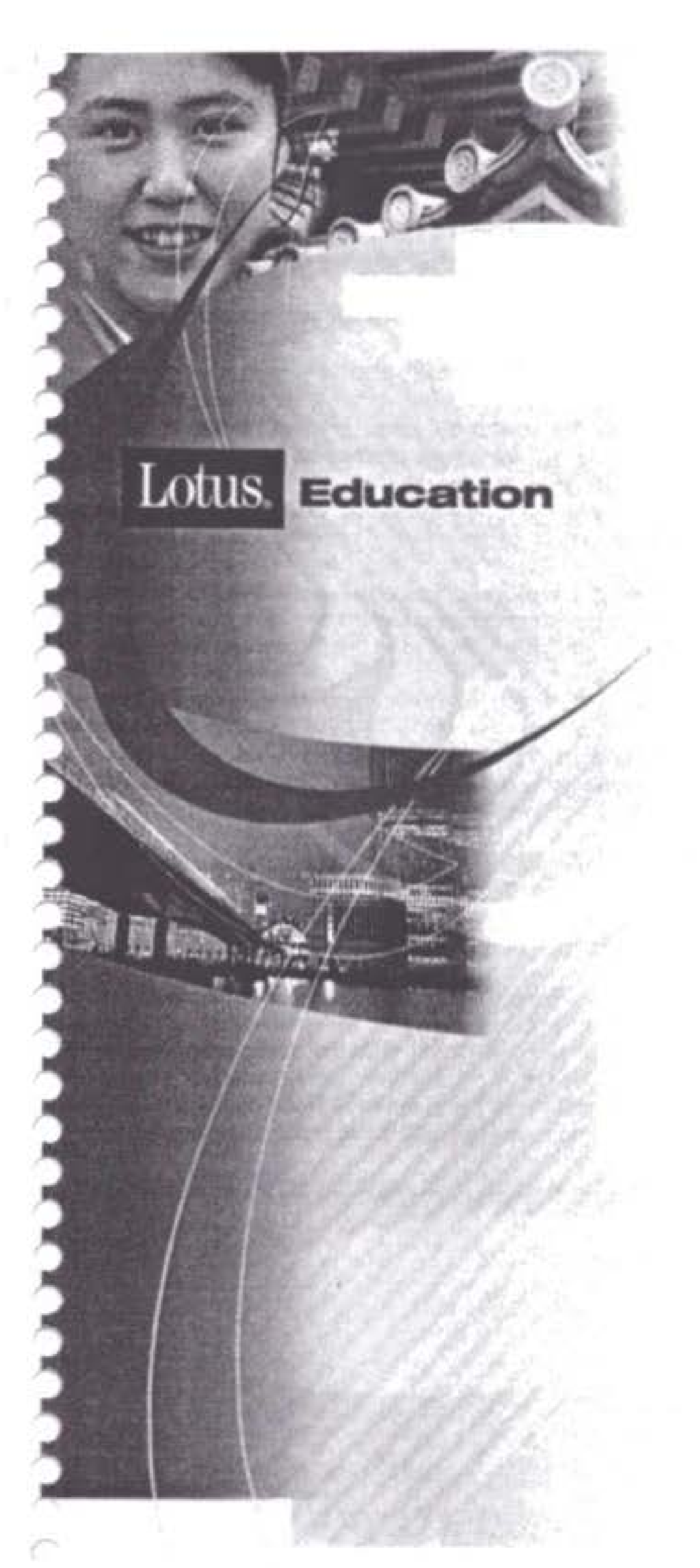


Fundamentos de Domino Designer

Lotus Authorized Education:
Knowledge for the Future

Printed in Colombia by CARGRAPHICS S.A./ Impreso en Colombia por CARGRAPHICS S.A.

Índice

Índice

Índice

Tema **Nº pág.**

Notas para el alumno

- Acerca de este curso
    - Descripción del curso
- Certificación profesional Lotus
- Agenda recomendada
- Referencia rápida de iconos

Acerca de este curso

Descripción del curso

Público al que va destinado

Este curso ha sido diseñado para los desarrolladores de aplicaciones sin experiencia en el uso de Domino Designer.

Descripción breve

Este curso es una introducción práctica a los aspectos fundamentales del trabajo con el entorno de desarrollo Domino Designer. Mediante las clases impartidas por el instructor y las actividades y los ejercicios, los alumnos aprenderán a utilizar los elementos de diseño de Domino para crear una aplicación que satisfaga sus necesidades. Al final del curso, los alumnos podrán incorporar los requisitos de su empresa a aplicaciones multicliente básicas, y utilizar de forma apropiada muchos de los elementos de diseño de Domino Designer R5.

Formato y duración

Curso de clases teóricas y laboratorio, con una duración de 3 días.

Acerca de este curso *(continuación)*

Objetivos del curso

Al final del curso, los alumnos podrán:

- Crear y mostrar páginas de contenido.
- Explicar la relación entre páginas, documentos y formularios.
- Crear y modificar formularios para obtener información de los usuarios.
- Crear y modificar vistas para organizar la información.
- Agregar operaciones a formularios y vistas.
- Agregar agentes y acciones para la automatización de tareas.
- Poner a prueba los parámetros de seguridad de la aplicación.
- Diseñar y modificar la estructura de navegación de una aplicación.

Temas que se tratan

El curso **Fundamentos de Domino Designer** trata los temas siguientes:

- El entorno de aplicación y de diseño Domino
- Creación y modificación de páginas para mostrar texto y gráficos
- Creación de documentos
- Modificación de formularios y creación de campos
- Construcción de vistas para organizar documentos
- Presentación de las vistas a los usuarios
- Aspectos básicos del lenguaje de fórmulas
- Uso de fórmulas para la validación y traducción de campos
- Creación de agentes para actualizar información de la aplicación
- Creación de acciones para vistas y formularios
- Definición de diversos niveles de seguridad para los usuarios de la aplicación
- Uso de las opciones de Ocultar/cuándo para mostrar u ocultar información
- Uso de vínculos para poner los elementos de la aplicación a disposición de los usuarios
- Estructuración de la presentación de la aplicación mediante conjuntos de marcos
- Uso de esquemas para navegar por una aplicación
- Creación de un mapa de imagen con vínculos

Acerca de este curso *(continuación)*

Certificación profesional Lotus

Lotus Education dispone de un sólido programa de certificación como apoyo a la capacitación técnica en Lotus Notes y Domino. Para obtener información completa sobre dicho programa, visite la página Web de Lotus en http://www.lotus.com/certification.

Posición en la certificación

Se considera a Fundamentos de Domino Designer como uno de los recursos preparatorios para el examen siguiente:

- Examen 510: Fundamentos de Domino R5 Designer

Este examen forma parte del programa de Especialista Certificado Lotus y de la certificación de CLP (Certified Lotus Professional, Profesional Certificado Lotus) denominada Desarrollador de aplicaciones de Domino R5. El programa completo se describe a continuación.

Designaciones de certificaciones Lotus	Exámenes de certificación Lotus
CLS - Especialista Certificado Lotus	Aprobar **uno** de los siguientes exámenes: ▪ Examen 510: Fundamentos de Domino R5 Designer ▪ Examen 520: Mantenimiento de servidores y usuarios de Domino R5
CLP Desarrollador de aplicaciones de Domino R5	Aprobar los siguientes exámenes: ▪ Examen 510: Fundamentos de Domino R5 Designer ▪ Examen 511: Seguridad y flujo de trabajo en aplicaciones de Domino R5 ▪ Examen 512: Arquitectura de aplicaciones de Domino R5

Acerca de este curso *(continuación)*

Preparación para un examen de certificación Lotus

La asistencia a este curso y el uso de esta Guía del alumno le ayudará a prepararse para la certificación. Algunos de los temas que se incluyen en el examen no se tratan en este curso y, asimismo, algunos de los objetivos de éste no se evalúan en el examen. Asegúrese de seguir todos los pasos detallados para poder preparar completamente el examen.

Paso	Acción
1	Revise las aptitudes necesarias para el examen.
2	Obtenga experiencia práctica.
3	Utilice el Diagrama de preparación para el examen (Exam Preparation Chart).
4	Utilice todos los recursos disponibles.

Paso 1: Revise las aptitudes necesarias para el examen

Para obtener una lista completa de los temas que pueden aparecer en el examen, utilice las listas de aptitudes que se referencian a continuación y que también le pueden servir como lista de comprobación para determinar sus puntos débiles y aquellas áreas a las que debe dedicar más atención en sus estudios y preparación.

Encontrará una lista de las aptitudes en:

- El apéndice Exámenes de aptitud incluido en este curso
- Las Guías de examen de la página Web de Lotus Education en http://www.lotus.com/certification

Paso 2: Obtenga experiencia práctica

La experiencia práctica real es un componente crítico de la preparación para el examen. Éste trata de evaluar la capacidad para llevar a cabo tareas, no la simple memorización de las características y las funciones.

- Invierta tiempo en el uso del producto y en la aplicación de los conocimientos adquiridos.
- Ningún otro de los recursos que aparecen aquí puede sustituir a la aplicación directa de las habilidades aprendidas en la clase.

Acerca de este curso *(continuación)*

Paso 3: Utilice el Diagrama de preparación para el examen (Exam Preparation Chart)

El Diagrama de preparación para el examen resume los recursos educativos disponibles para cada examen individual.

Un subconjunto de este diagrama aparece en la sección **Preparación para el examen de Fundamentos de Domino R5 Designer**. El diagrama completo se puede encontrar en la página Web de Lotus Education en http://www.lotus.com/certification.

Paso 4: Utilice todos los recursos disponibles

Le recomendamos que utilice una gama de recursos para preparar un examen. En la siguiente tabla se describen los tipos de recursos disponibles para la preparación de exámenes de certificación. Si desea consultar una lista de los recursos específicos para cada examen, utilice el Diagrama de preparación para el examen.

Recurso	Descripción breve	Dónde encontrar el recurso
Guías de examen	La versión completa incluye títulos y programas de certificación, preguntas de ejemplo e información de registro.	La versión abreviada está disponible en el Apéndice de Exámenes de aptitud incluido en este curso. La versión completa está disponible en la página Web de Lotus Education, en http://www.lotus.com/certification.
Cursos autorizados Lotus	Se ofrecen en los Centros de formación autorizados Lotus (LAEC) y sedes de Lotus Education en todo el mundo.	Para acceder a una lista completa de cursos y LAEC, consulte la página Web de Lotus Education en http:// www.lotus.com/education.
Programas CBT (Formación basada en computadora)	Se utiliza como herramienta de formación alternativa y complementaria de los cursos.	Información adicional está disponible en The Education Store en la página Web de Lotus Education en http:/ /www.lotus.com/education.
Tests de práctica	Se trata de una herramienta que permite comprobar las aptitudes, determinar los puntos débiles e indicar recursos adicionales.	Disponible en Self Test Software, Inc. en http://www.stsware.com.

Acerca de este curso *(continuación)*

Recurso	Descripción breve	Dónde encontrar el recurso
Formación electrónica	Puede incluir ofertas adicionales a través de Learning Bytes o cursos autorizados en LearningSpace	Learning Bytes está disponible en http://www.lotus.com/home.nsf/welcome/education y http://www.notes.net/lbytes.nsf. Para obtener información sobre otros aspectos de formación electrónica, consulte el Diagrama de preparación de exámenes completo.
Libros amarillos	Documentación oficial de los productos Lotus	Hay información adicional disponible en The Education Store, en la página Web de Lotus Education en http://www.lotus.com/education.
Libros rojos	"Recetarios" técnicos acerca de temas no tratados en los manuales de referencia	Encontrará información sobre cómo efectuar pedidos en http://www.lotus.com/home.nsf/welcome/redbook.

Preparación para el examen de Fundamentos de Domino R5 Designer

Para el examen de Fundamentos de Domino R5 Designer dispone de los materiales siguientes:

- Experiencia
- Guía de examen
- Curso **Fundamentos de Domino Designer**
- Tutorial de características de Domino R5 Designer
- Archivos de ayuda de R5 Designer
- Test de práctica autoadministrado

Para obtener la lista de recursos más actualizada referida a este examen, visite la sede Web de Lotus Education en www.lotus.com/certification.

Agenda recomendada

Primer día

La siguiente tabla muestra el horario recomendado para cada tema, proceso de aprendizaje y otras actividades que se tratan durante el primer día.

Duración	Lección o tema
30 minutos	Presentación del curso y de los alumnos
Módulo A: Presentación de las aplicaciones de Domino	
30 minutos	Lección 1: Análisis de las aplicaciones de Domino
30 minutos	Lección 2: Exploración de Domino Designer
15 minutos	Pausa
Módulo B: Desarrollo de páginas con contenido	
1 hora	Lección 3: Trabajo con páginas
1 hora	Almuerzo
1 hora 30 minutos	Lección 4: Organización del contenido de la página
15 minutos	Pausa
Módulo C: Recopilación y almacenamiento de datos en documentos	
30 minutos	Lección 5: Almacenamiento de datos en documentos
1 hora 30 minutos	Lección 6: Recopilación de datos

Agenda recomendada *(continuación)*

Segundo día

La siguiente tabla muestra el horario recomendado para cada tema, proceso de aprendizaje y otras actividades que se tratan durante el segundo día.

Duración	Lección o tema
Módulo D: Organización de la información en vistas	
1 hora 15 minutos	Lección 7: Presentación de información en vistas
15 minutos	Pausa
Módulo E: Adición de operaciones a formularios y vistas	
1 hora	Lección 8: Presentación de vistas al usuario
30 minutos	Lección 9: Uso de fórmulas
1 hora	Almuerzo
1 hora	Lección 10: Uso de fórmulas en vistas
15 minutos	Pausa
1 hora 30 minutos	Lección 11: Uso de fórmulas en formularios
Módulo F: Automatización de tareas	
1 hora	Lección 12: Uso de un agente para la actualización de documentos

Agenda recomendada *(continuación)*

Tercer día

La siguiente tabla muestra el horario recomendado para cada tema, proceso de aprendizaje y otras actividades que se tratan durante el tercer día.

Duración	Lección o tema
1 hora 15 minutos	Lección 13: Uso de acciones para interactuar con documentos
15 minutos	Pausa
Módulo G: Definición del acceso a la aplicación	
45 minutos	Lección 14: Definición del acceso a una base de datos
45 minutos	Lección 15: Definición del acceso dentro de una base de datos
1 hora	Almuerzo
Módulo H: Creación de una estructura de navegación	
1 hora 15 minutos	Lección 16: Creación de elementos de navegación
15 minutos	Pausa
1 hora 30 minutos	Lección 17: Organización de la navegación dentro de la aplicación

Referencia rápida de iconos

A continuación se hacen unas breves descripciones de cada uno de los iconos, relacionados con el proceso de aprendizaje, que se utilizan en este curso.



Actividades

Gracias a las detalladas instrucciones previstas, los alumnos "aprenden practicando" por sí mismos.



Estudio de casos

Ejercicios para descubrir y explorar aspectos técnicos avanzados del curso, centrados en la resolución de problemas. La solución a estos ejercicios no es "correcta" ni definida, sino que consiste en un conjunto de pros y contras y en una respuesta recomendada.



Precaución

Párrafos breves y descriptivos, cuya intención es advertir de posibles problemas o áreas en las que los alumnos podrían experimentar algún problema durante su trabajo.

Referencia rápida de iconos *(continuación)*

Ejercicios

Procesos de aprendizaje consistentes en la resolución de problemas, en los que se proporciona a los alumnos un conjunto de criterios que deben utilizar para desarrollar una solución operativa.

Existen dos tipos de ejercicios: en línea y en papel. A continuación se muestran los iconos que acompañan a cada uno de ellos.



Ejercicio en línea

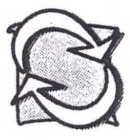


Ejercicio en papel



Procedimiento

Instrucciones genéricas paso a paso que indican cómo se debe llevar a cabo una tarea. Se presentan siempre en forma de tabla.



Preguntas de repaso

Grupo de preguntas que sirven para reforzar los conceptos clave, y que se utilizan para efectuar la transición de una lección o un módulo al siguiente.

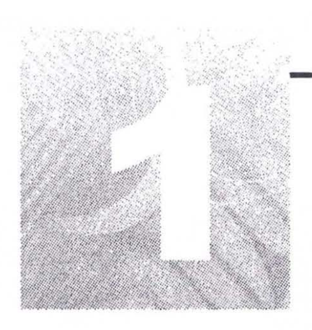


Consejo

Guía adicional, o pista, acerca de un tema o una tarea.



Presentación de las aplicacione de Domino



Análisis de las aplicaciones de Domino

En esta lección se presentan las aplicaciones de Domino y las tareas generales que llevan a cabo.

Objetivos

Una vez finalizada esta lección, podrá:

- Describir una aplicación de Domino.
- Describir lo que puede hacer una aplicación de Domino.
- Acceder a una aplicación de Domino.

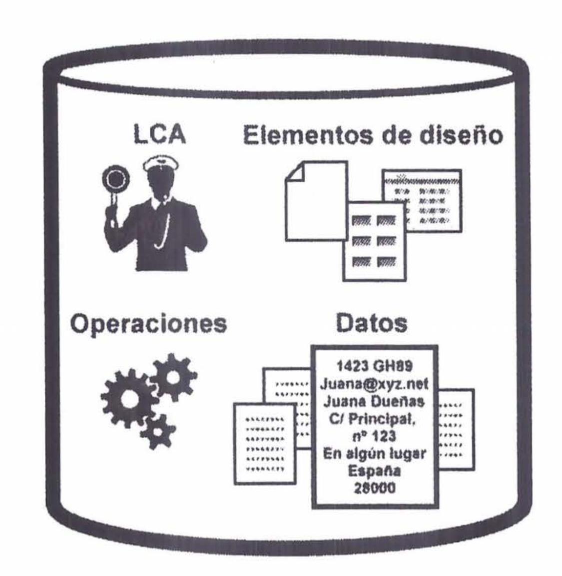
Descripción de una aplicación de Domino

Una aplicación de Domino consta de una o más bases de datos de Domino. En esta sección se presentan los componentes de una base de datos de Domino.

Descripción de una base de datos de Domino

Una **base de datos de Domino** es un contenedor para la aplicación que incluye el diseño y los datos de ésta, en un solo archivo denominado NSF (Utilidad de almacenamiento de Notes, Notes Storage Facility).

El siguiente gráfico ilustra una base de datos de Domino y los componentes que contiene.



Utilidad de almacenamiento de Notes (NSF)

Descripción de las aplicaciones de Domino *(continuación)*

Descripción de los componentes de la base de datos

En la siguiente tabla se indica la descripción de los componentes de una base de datos de Domino.

Componente	Función	Ejemplo
Lista de control de acceso (LCA)	La LCA define a los usuarios de la aplicación y lo que pueden hacer en ella.	Todos los usuarios pueden leer datos, pero sólo un grupo concreto puede crearlos.
Elementos de diseño	Los elementos de diseño son los bloques con los que se construye una aplicación. Los desarrolladores los utilizan para controlar cómo los usuarios interactúan con los datos de la aplicación.	Una página de inicio que incluye texto, gráficos y vínculos.
Operaciones	Los desarrolladores agregan operaciones a los elementos de diseño para: ■ Calcular, modificar o acceder a valores. ■ Automatizar tareas.	■ Determinar la duración de un viaje a partir de las fechas inicial y final. ■ Guardar datos cuando un usuario hace clic en un botón.
Datos	Los datos son la información con la que interactúa la aplicación. Los usuarios crean, modifican y leen datos a través de los elementos de diseño.	El nombre, la dirección y el número de teléfono de un cliente.

Apertura de una aplicación de Domino

Para utilizar una aplicación, se debe abrir desde el cliente. En esta sección se describe cómo abrir una aplicación de Domino desde Notes y desde un navegador de Web.

Acceso a aplicaciones de Domino

Generalmente, las aplicaciones de Domino residen en un servidor y los usuarios acceden a ellas a través de la red, mediante un cliente Notes o un navegador de Web. Una aplicación puede admitir clientes de ambos tipos gracias a un servidor Domino.

El servidor Domino proporciona acceso a las aplicaciones de Domino a través de una red. Desde un punto de vista de alto nivel, el servidor Domino:

- Interpreta las solicitudes de los clientes.
- Ejecuta la solicitud en la aplicación de Domino.
- Devuelve los resultados al cliente.

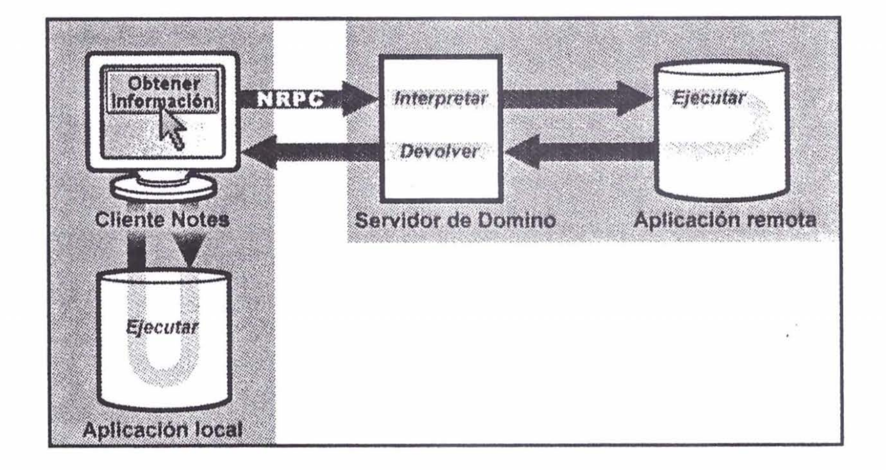
Uso de un cliente Notes para acceder a una aplicación de Domino

El cliente Notes está diseñado específicamente para aplicaciones de Domino.

Notes:

- Proporciona opciones de menú y accesos directos para trabajar con aplicaciones de Domino.
- Ejecuta las aplicaciones de Domino localmente para poder trabajar sin conexión.

En el gráfico siguiente se muestra la forma como los clientes Notes acceden a las aplicaciones de Domino.

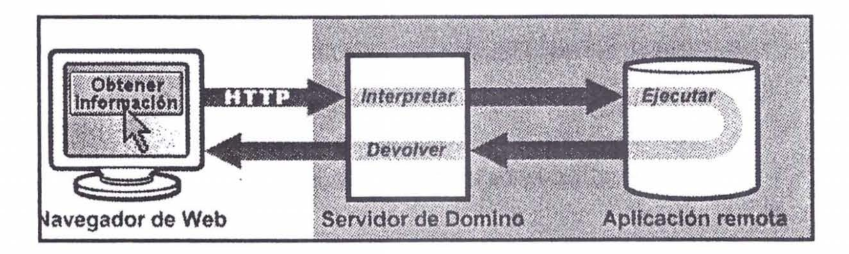


Apertura de una aplicación de Domino *(continuación)*

Uso de un navegador de Web para acceder a una aplicación de Domino

Los navegadores de Web son clientes genéricos, que acceden a aplicaciones basadas en Internet que se ejecutan en un servidor HTTP. El servidor Domino proporciona una interfaz HTTP a las aplicaciones de Domino para usuarios de Internet.

En el gráfico siguiente se muestra la forma como los clientes de Web acceden a las aplicaciones de Domino.



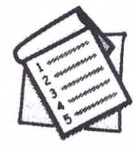
Apertura de una aplicación de Domino *(continuación)*



Apertura de una aplicación de Domino en el cliente Notes

Siga estos pasos para abrir una aplicación en Notes.

Paso	Acción
1	Abra el cliente Notes.
2	Elija **Archivo→Base de datos→Abrir** en el menú.
3	Escriba el nombre del servidor en el cuadro **Servidor:**. **Nota:** Si la base de datos se encuentra en su máquina local, seleccione **Local**.
4	En el cuadro **Base de datos:**, seleccione la base de datos de la lista.
5	Haga clic en **Abrir**.



Apertura de una aplicación de Domino en un navegador de Web

Para abrir una aplicación de Domino en un navegador de Web, escriba la dirección URL de la base de datos de Domino. Ésta ejecuta la página de inicio u otro elemento que permita a los usuarios navegar por la aplicación y utilizarla.

El URL incluye el nombre del servidor Domino y el nombre de la base de datos.

Por ejemplo:

```
http://notes.net/cafe.nsf
```

Exploración de la aplicación Viajes Milenio

En este curso construirá una aplicación de Domino que admitirá tanto usuarios de Notes como de Web. Se trata de una aplicación para Viajes Milenio, una agencia de viajes ficticia.

Viajes Milenio desea que la aplicación muestre a sus empleados internos y a los usuarios del público en general a través de la Web las descripciones de los viajes que están actualmente en promoción. Los empleados de Viajes Milenio utilizan el cliente Notes R5.

Comprensión de la funcionalidad de la aplicación

La aplicación empieza por una página de inicio que da la bienvenida a los usuarios y ofrece un vínculo con una página de Información de la empresa.

La aplicación presenta a los usuarios listas con información ordenada y organizada de acuerdo con las descripciones de los viajes. Mediante el uso de estas listas o vistas, los usuarios pueden buscar y abrir la descripción de un viaje en particular.

Un grupo de empleados de Viajes Milenio son los responsables de la creación y el mantenimiento de la información relativa a las descripciones de los viajes. Dichos empleados utilizan sus clientes Notes o un navegador de Web para efectuar las tareas.



Exploración de Domino Designer

En esta lección explorará el entorno de Domino Designer para la construcción de aplicaciones de Domino.

Objetivos

Una vez finalizada esta lección, podrá:

- Acceder al diseño de una base de datos.
- Acceder a los elementos de diseño individuales dentro de la base de datos.

Acceso al diseño de una base de datos

Domino Designer es el entorno de desarrollo que se utiliza para la construcción de aplicaciones de Domino. Para acceder al diseño de una base de datos, ábrala en Domino Designer.

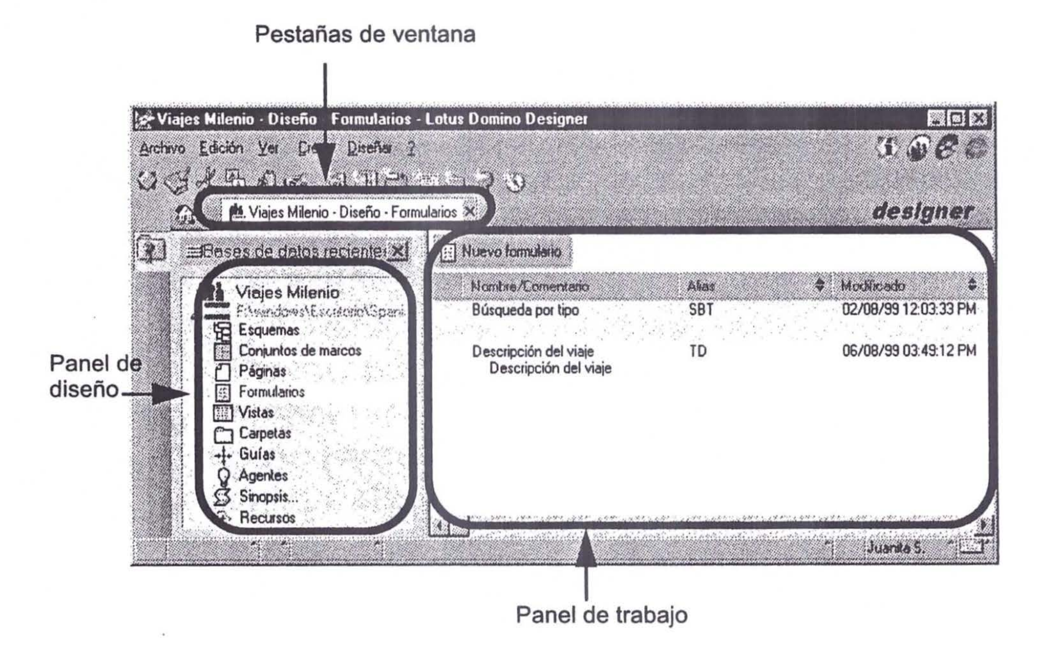


Apertura de un base de datos de Domino en Domino Designer

Siga estos pasos para abrir una base de datos en Domino Designer.

Paso	Acción
1	Abra Domino Designer.
2	Elija **Archivo→Base de datos→Abrir** en el menú.
3	En el cuadro **Servidor:**, escriba la ubicación de la aplicación (nombre del servidor o local).
4	En el cuadro **Base de datos:**, seleccione la base de datos de la lista o escriba su nombre en el cuadro **Nombre de archivo:** (directorio y nombre de archivo).
5	Haga clic en **Abrir**.

En la siguiente ilustración se muestra una base de datos abierta en el entorno de diseño Domino Designer.



Acceso al diseño de una base de datos *(continuación)*

Exploración del entorno de diseño

Al abrir o al crear una base de datos en Domino Designer, se abre el primer nivel del entorno de diseño. En la siguiente tabla se describen algunas de las áreas de este entorno.

Área	Descripción
Panel de diseño	Incluye la **lista Diseño** correspondiente a la base de datos. Se trata de la lista de los elementos de diseño y los **iconos de marcador de Diseño**, que señalan a las bases de datos en las que se ha trabajado más recientemente.
Panel de trabajo	Muestra una lista de todo el contenido de la base de datos relativo al elemento de diseño seleccionado. En la parte superior del panel de trabajo se encuentran varios **botones de acción de Diseño** que realizan acciones en los elementos de diseño que se muestran actualmente (como, por ejemplo, crear un formulario nuevo).
Pestañas de ventana	Cada elemento en el que se está trabajando dispone de su propia pestaña que, al hacer clic en ella, le lleva a la ventana representada por la pestaña.

Acceso a los elementos de diseño

Domino Designer incorpora estructuras denominadas **elementos de diseño**, que son los bloques con los que se construyen las aplicaciones. Estas estructuras se pueden personalizar para crear aplicaciones.

Planificación con elementos de diseño

En la siguiente tabla se resumen las tareas que podría llevar a cabo una aplicación y los elementos de diseño de Domino correspondientes que se pueden utilizar para implementarlas.

Tarea/ funcionalidad de la aplicación	Elementos de diseño
Mostrar, reunir y organizar información	■ **Páginas:** Contienen texto, imágenes, applets y otros objetos. Los usuarios no pueden introducir información en las páginas. ■ **Formularios:** Contienen campos en los que los usuarios pueden escribir valores. Éstos se almacenan como **documentos**. ■ **Vistas:** Actúan como índice y presentación de listas de los documentos contenidos en la aplicación.
Automatizar tareas	**Acciones** y **agentes:** Pueden ejecutar scripts cuando un usuario lleva a cabo una acción determinada.
Controlar la navegación	**Zonas activas**, **conjuntos de marcos**, **esquemas** y **mapas de imagen:** Si se utilizan combinados, permiten a los usuarios desplazarse por la aplicación de forma fácil y rápida.

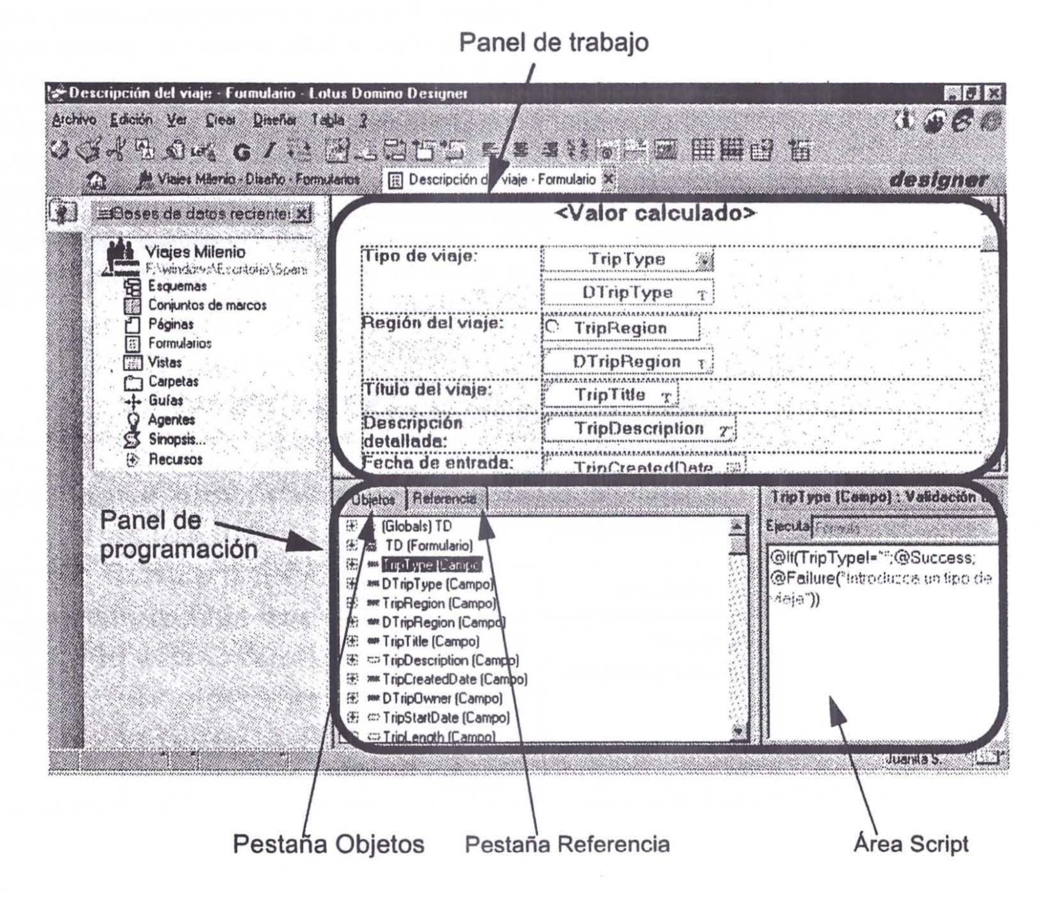
Acceso a los elementos de diseño *(continuación)*

Acceso a los elementos de diseño

Al hacer clic en un elemento de diseño de la lista Diseño, todos los elementos individuales específicos de la base de datos, correspondientes a dicho elemento, se muestran en el Panel de trabajo.

Para abrir un elemento de diseño individual, haga clic en él en el Panel de trabajo, donde el elemento se abrirá con el Panel de programación debajo.

En el diagrama siguiente se muestran las áreas mencionadas en Domino Designer.



Uso del Panel de trabajo

El **Panel de trabajo** es un entorno WYSIWYG para la creación y modificación de formularios, páginas, vistas y otros elementos de la lista Diseño específicos de la aplicación o base de datos. Al abrir o crear un elemento de diseño individual, Designer muestra automáticamente dicho elemento en el Panel de trabajo.

Acceso a los elementos de diseño *(continuación)*

Uso del Panel de programación

El Panel de programación se utiliza para agregar operaciones en áreas del elemento de diseño abierto en el Panel de trabajo. En la siguiente tabla se describen las partes del Panel de programación.

Parte	Función
Pestaña Objetos	Muestra todas las áreas (objetos y eventos) del elemento de diseño actual en las que se pueden incluir operaciones. Éstas se añaden en el área Script. Al hacer clic en un elemento de la pestaña Objetos, el área **Script** cambia y muestra el código que describe a dicho objeto. La pestaña Referencia refleja los lenguajes que se pueden utilizar en el área Script.
Pestaña Referencia	Muestra los campos y funciones que se pueden utilizar para crear scripts para el objeto. Los diseñadores pueden pegar elementos de la lista al área Script o la Ayuda emergente.
Área Script	Se utiliza para escribir scripts (secuencias de comandos) para el elemento seleccionado mediante la pestaña Objetos.

Referencias de Domino Designer

En la siguiente tabla se describen las distintas formas de obtener ayuda en Domino Designer.

Recurso	Función	Cómo abrir
Ayuda de Domino Designer	Proporciona detalles acerca de: ■ El uso de Domino Designer ■ Diseño de las aplicaciones de Domino	Elija **Ayuda→Temas de Ayuda** en el menú.



Desarrollo de páginas con contenido



Trabajo con páginas

Una **página** es un elemento de diseño similar en su concepto a una página HTML estática. Las páginas de Domino contienen texto, gráficos y vínculos, y se utilizan para mostrar información.

En esta lección se presenta la información necesaria para crear y modificar una página de una aplicación.

Objetivos

Una vez finalizada esta lección, podrá:

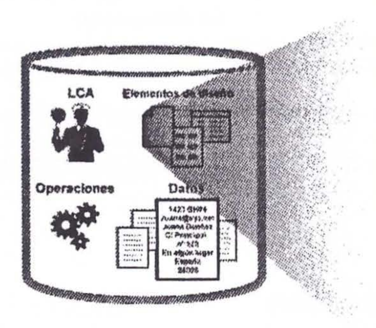
- Definir una página y los elementos que contiene.
- Crear y modificar una página de una aplicación.
- Ver una presentación previa de los cambios de diseño.
- Crear e incorporar recursos compartidos.

¿Qué son las páginas?

Una **página** es un elemento de diseño similar en su concepto a una página HTML estática. Las páginas de Domino muestran, de forma estructurada, información de carácter relativamente estable. Los usuarios de la aplicación no agregan datos a las páginas, sino que las utilizan para descubrir información y desplazarse por la sede Web o la aplicación.

En el gráfico siguiente se muestra una página almacenada en una base de datos.

Página





Acerca de nosotros

▸ Información general

▸ Cómo ponerse en contacto con nosotros

▾ Próximos viajes

Islas Griegas
Islas Fiji
Caribe

¿Qué son las páginas?... *(continuación)*

Las páginas pueden constar de los siguientes elementos:

- Información
- Elementos de organización
- Elementos programables

Tipos de información en una página

En la siguiente tabla se muestra una lista de los tipos de información que puede haber en una página.

Elemento	Descripción
Texto	▪ Datos estáticos, como por ejemplo el nombre de una empresa ▪ Información dinámica, como la fecha y hora actuales
Gráficos	Imágenes, como, por ejemplo, archivos GIF, JPEG y BMP

Elementos de organización

Los siguientes elementos de diseño se pueden utilizar para organizar y presentar información en una página.

Elemento	Descripción
Tablas	Información organizada en forma de filas y columnas
Secciones	Áreas plegables y desplegables que pueden incluir texto, gráficos y objetos

¿Qué son las páginas?... *(continuación)*

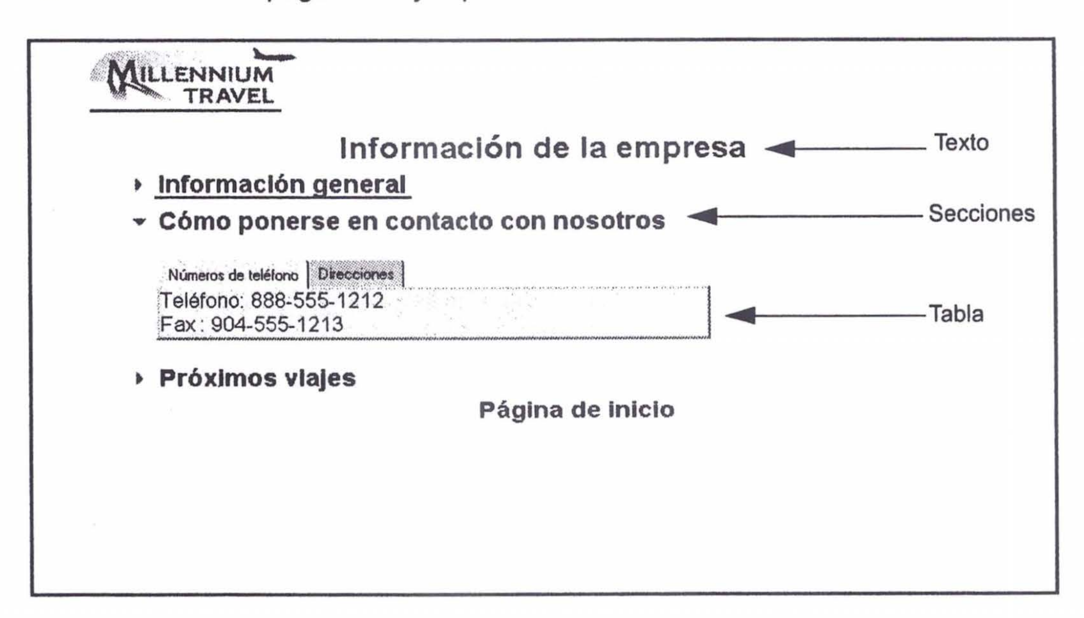
Elementos programables

En las páginas pueden utilizarse también los siguientes elementos programables.

Elemento	Descripción
Applets	Programas de pequeño tamaño, como un logotipo animado o una aplicación autónoma
HTML	Lenguaje de marcas de hipertexto (Hypertext Markup Language), que puede escribirse directamente en la página o importarse de otra fuente
Acciones	Botones o zonas activas que se utilizan para automatizar tareas para un usuario
Objetos OLE	Vínculos u objetos que representan datos de otra aplicación

Examen de una página

En el gráfico siguiente se muestran los diversos tipos de información contenidos en una página de ejemplo.

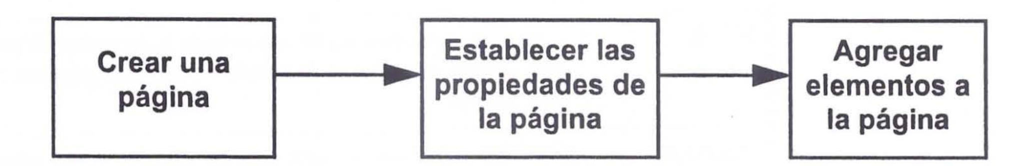


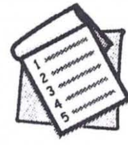
Creación de una página

Las páginas las diseñan y crean desarrolladores que tienen nivel de acceso Diseñador en una base de datos. Los usuarios de la aplicación pueden leer la información que se muestra en la página y efectuar acciones diseñadas para ellos, como por ejemplo desplazarse a otra área de la aplicación.

Cuando se desarrollan páginas, primero se crea la página, a continuación se definen las propiedades y por último se añaden los datos.

En el siguiente diagrama se indica el proceso de creación de una página.





Creación de una página

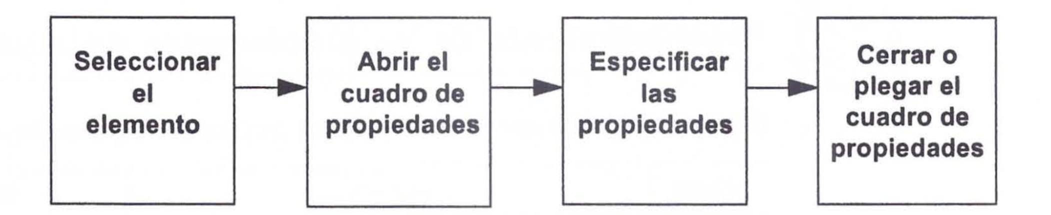
Siga estos pasos para crear una página.

Paso	Acción	Resultado
1	Para abrir una base de datos, elija **Archivo→Base de datos→Abrir** en el menú.	Aparece el cuadro de diálogo **Abrir base de datos.**
2	En el cuadro **Base de datos:**, seleccione una base de datos de la lista.	
3	Haga clic en **Abrir**.	Se abre la base de datos.
4	Elija **Crear→Diseño→Página** en el menú. O bien, haga clic en las páginas de la lista **Diseño** y en el botón **Nueva página**.	En el panel de trabajo se muestra una página en blanco sin título.

Establecimiento de las propiedades de la página

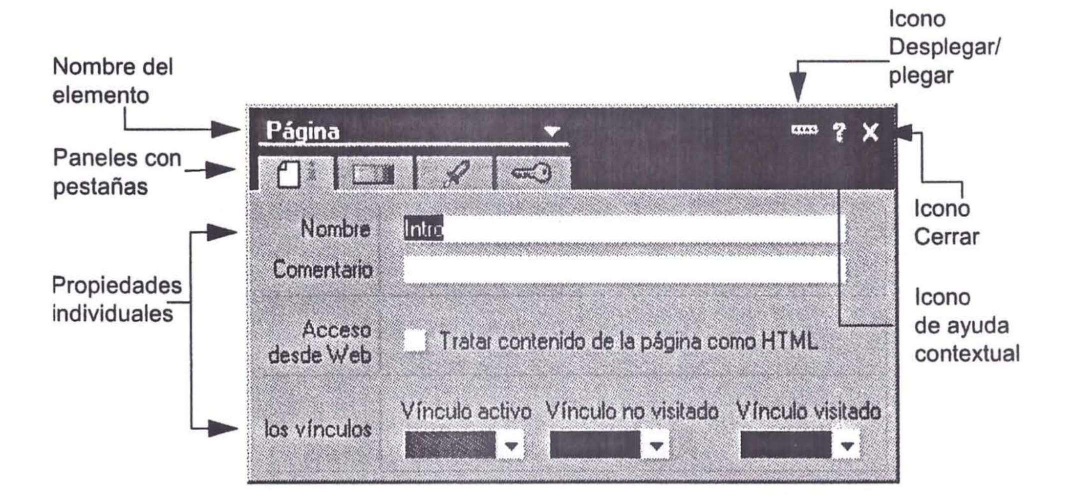
Además del contenido, una página contiene propiedades o atributos que le son propios. Éstas se modifican mediante un cuadro de propiedades.

El proceso para cambiar las propiedades de un elemento es el siguiente:



Todos los cuadros de propiedades tienen el mismo aspecto y funcionan igual. Se diferencian por las propiedades que pueden establecerse.

En el gráfico siguiente se muestra el cuadro de propiedades Página.



Establecimiento de las propiedades de la página *(continuación)*

Utilice las propiedades para definir atributos o aspectos de una página como por ejemplo:

- Nombre y alias de la página
- Color de fondo
- Gráfico de fondo



Establecimiento de las propiedades de la página

Siga estos pasos para establecer las propiedades de la página.

Paso	Acción	Resultado
1	Cree o abra una página en Designer.	Se muestra una página en el panel de trabajo.
2	Efectúe una de las acciones siguientes: ■ Elija **Diseño→Propiedades de la página** en el menú. ■ Haga clic con el botón secundario para abrir el menú desplegable y elija **Propiedades**.	Se abre el cuadro de propiedades **Página**.
3	Efectúe los cambios deseados en las propiedades.	
4	Cierre o pliegue el cuadro de propiedades **Página**.	El cuadro de propiedades se cierra o pliega.
5	Elija **Archivo→Guardar** para guardar la página y los cambios.	

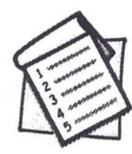
Asignación de un alias

Un **alias** es un nombre alternativo utilizado para los elementos de diseño, como, por ejemplo, una página. Además de definir el nombre de una página, es conveniente definir también un alias, ya que Domino lo utiliza internamente; además se usa siempre en programación. El alias se conserva inalterado aunque la base de datos se traduzca o se modifique el nombre mostrado a los usuarios. Es decir que el código no cambia cuando una base de datos se modifica o se traduce.

El alias aparece como el nombre de la página situado más a la derecha y está separado de éstos por el carácter de barra vertical (|).

Ejemplo: NombrePágina|NombreAlias

Establecimiento de las propiedades de la página *(continuación)*



Creación de un alias

Siga estos pasos para crear un alias.

Paso	Acción	Resultado
1	Cree o abra una página en Designer.	Se muestra una página en el panel de trabajo.
2	Efectúe una de las acciones siguientes: ■ Elija **Diseño→Propiedades de página** en el menú. ■ Haga clic con el botón secundario para abrir el menú desplegable y elija **Propiedades**.	Se abre el cuadro de propiedades **Página**.
3	En el campo **Nombre**, escriba el nombre de la página, una barra vertical (|) y el alias. **Ejemplo:** NombrePágina|NombreAlias	
4	Cierre o pliegue el cuadro de propiedades **Página**.	El cuadro de propiedades se cierra o pliega.
5	Elija **Archivo→Guardar** para guardar la página y los cambios.	

Incorporación de gráficos

Con la incorporación de gráficos a la aplicación, se aumenta el atractivo y se mejora la eficacia de ésta. Domino proporciona diversas herramientas para la incorporación de gráficos. Se puede:

- Copiar y pegar un gráfico del portapapeles.
- Crear una imagen mediante el menú.
- Insertar una imagen compartida del área de recursos compartidos de la base de datos de Domino.

Se pueden utilizar imágenes de los tipos siguientes:

- BMP (Mapa de bits)
- JPEG
- GIF
- Imagen PCX
- Mapa de bits Tiff 5.0

Nota: Los navegadores de Web admiten directamente los formatos GIF y JPEG. Utilícelos cuando efectúe diseños para la Web.

Independientemente del origen, Domino considera los gráficos agregados a un elemento de diseño como imágenes.



Creación de una imagen

Siga estos pasos para crear una imagen.

Paso	Acción	Resultado
1	Abra la página en Designer.	Se abre la página y se muestra en el panel de trabajo.
2	Sitúe el cursor donde desee situar el gráfico.	
3	Elija **Crear→Imagen** en el menú.	Aparece el cuadro de diálogo **Importar**.
4	Seleccione el tipo de archivo de la imagen.	
5	Seleccione o escriba el nombre del archivo.	
6	Haga clic en **Importar**.	El gráfico se muestra en la página.

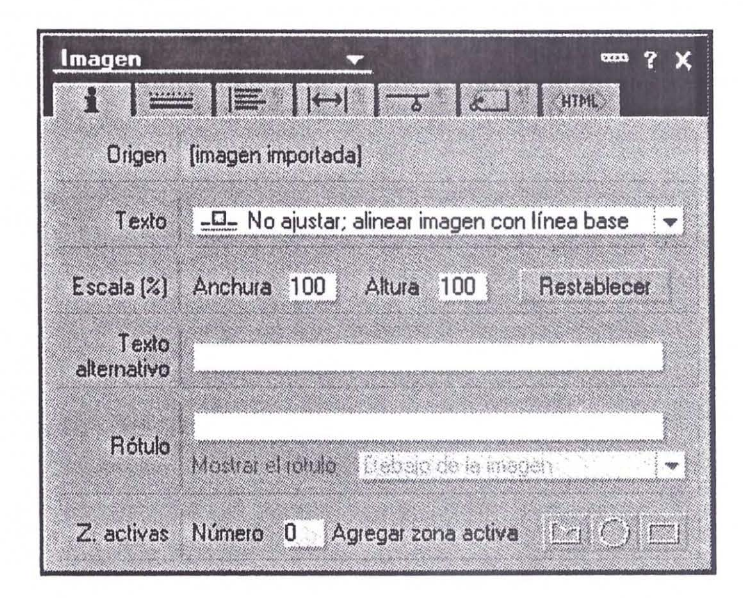
Incorporación de gráficos *(continuación)*

Propiedades de la imagen

Una imagen, como otros elementos de diseño, tiene propiedades que se pueden modificar mediante un cuadro de propiedades. Después de agregar una imagen a una página se puede utilizar el cuadro de propiedades Imagen. Utilícelo para especificar atributos o aspectos de una imagen, tales como:

- Tamaño
- Estilo de bordes
- Alineación
- Márgenes

El gráfico siguiente muestra el cuadro de propiedades Imagen.



Incorporación de gráficos *(continuación)*



Establecimiento de las propiedades de la imagen

Siga estos pasos para establecer las propiedades de la imagen.

Paso	Acción	Resultado
1	Seleccione la imagen en la página.	Aparece en el menú un elemento adicional, **Imagen**.
2	Elija **Imagen→Propiedades de la imagen** en el menú.	Aparece el cuadro de diálogo de propiedades **Imagen**.
3	Efectúe los cambios deseados en las propiedades.	
4	Cierre o pliegue el cuadro de propiedades **Página**.	El cuadro de propiedades se cierra o pliega.

Vista previa de su trabajo

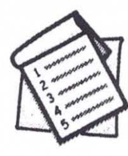
Para probar la aplicación y determinar cuál es el aspecto y el comportamiento en el cliente de destino, puede examinar una vista previa de su trabajo en los navegadores admitidos, así como en el cliente Notes. Al iniciar el sistema, Designer busca en el registro los navegadores siguientes:

- Internet Explorer versión 4.x
- Netscape versiones 3.x y 4.x

Para cada uno de los navegadores admitidos que Designer encuentra, agrega un icono a la barra de herramientas en la esquina superior derecha del panel Diseño. Al hacer clic en el icono de un navegador, se muestra una vista previa del elemento de diseño actual en el navegador asociado.

El gráfico siguiente muestra los botones de Vista previa.





Vista previa de los cambios de diseño

Siga estos pasos para ver una vista previa de los cambios de diseño.

Paso	Acción	Resultado
1	En Designer, abra el elemento de diseño del que desea ver una vista previa.	El elemento de diseño aparece en el panel de trabajo.
2	Efectúe una de las acciones siguientes: ■ Elija **Diseño→Vista previa en Notes** o **Vista previa en el navegador**. ■ Haga clic en uno de los botones de **Vista previa**.	Se le solicita si desea guardar los cambios en el elemento de diseño. A continuación, el elemento de diseño se abre en el cliente seleccionado.
3	Elija **Archivo→Cerrar** para cerrar la ventana de vista previa.	

Vista previa de su trabajo *(continuación)*



Creación de una página de logotipo

En esta actividad, creará una página en la base de datos Práctica que incluya una imagen. Cambiará las propiedades de la página y de la imagen.

Siga estos pasos para completar la actividad.

Paso	Acción	Resultados
1	Abra su base de datos Práctica en el cliente Designer con **Archivo→ Base de datos→Abrir** en el menú.	
2	Para crear una página, elija **Crear→Diseño→Página** en el menú.	
3	Asigne a la página el nombre de Logotipo. ■ Elija **Diseño→Propiedades de la página.** ■ Escriba el nombre `Logotipo` en el espacio incluido a tal efecto. ■ Cierre o pliegue el cuadro de propiedades.	El nombre en la pestaña de la página cambia de **Página sin título** a **Página-Logotipo**, para indicar así que se ha asignado un nombre a la página.
4	Para crear una imagen en la página, elija **Crear→Imagen** en el menú. Localice LOGO.GIF y haga clic en **Importar**.	En la página se muestra LOGO.GIF.
5	Agregue un borde a la imagen. ■ Elija **Imagen→Propiedades de la imagen.** ■ Haga clic en la pestaña **Bordes**. ■ Cambie el estilo del borde a color negro y agregue un sombreado con anchura 10.	Se muestran el borde y la sombra.
6	Para guardar la página, elija **Archivo→Guardar**.	
7	Para ver una vista previa de la página, efectúe una de las acciones siguientes: ■ Elija **Diseño→Vista previa en Notes**. ■ Elija **Diseño→Vista previa en el navegador** y seleccione el navegador deseado.	Se muestra una vista previa de la página en Notes y en un navegador de Web.

Uso de recursos compartidos

Un **recurso compartido** es un elemento creado y almacenado en un archivo .NSF. Cada base de datos puede contener una biblioteca con sus propios recursos compartidos. Éstos permiten disponer de un recurso varias veces en cualquier lugar dentro de una base de datos sin necesidad de cambiarlo de ubicación.

Tipos de recursos compartidos

Cada base de datos puede contener una biblioteca de recursos compartidos, que puede constar de:

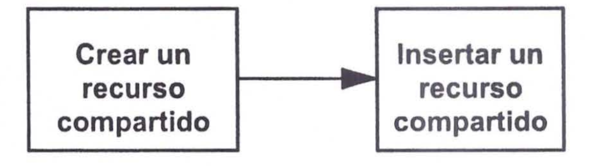
- Imágenes
- Applets
- Subformularios
- Campos compartidos
- Bibliotecas de scripts

Ventajas de los recursos compartidos

El uso de recursos compartidos reduce el trabajo de mantenimiento de las bases de datos. Si se modifica un recurso, todas sus apariciones se actualizan automáticamente. Asimismo, si se traslada una base de datos a otro servidor, los recursos compartidos se trasladan con ella.

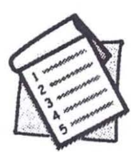
Adición de recursos compartidos

En el siguiente diagrama se muestra un esquema del proceso para incorporar recursos a una base de datos.



Uso de recursos de imagen

Una imagen agregada mediante el menú **Crear** se almacena en el elemento de diseño en el que se creó. Un recurso de imagen se almacena en el archivo .NSF lo que permite reutilizarla en diferentes elementos de diseño. Una vez creado un recurso de imagen, se puede insertar en numerosos elementos de diseño.



Creación de un recurso de imagen

El primer paso en el proceso de utilizar una imagen compartida es crear un recurso de imagen. Para ello siga estos pasos.

Paso	Acción	Resultado
1	Haga clic en **Recursos** en la lista Diseño. Haga clic en **Imágenes**.	Se muestra el panel de trabajo. Es posible que aparezca una lista de imágenes si se han creado anteriormente.
2	En el panel de trabajo, haga clic en el botón **Nuevo recurso de imagen**.	
3	■ Seleccione el tipo de archivo. ■ Desplácese al directorio correcto y seleccione el nombre del archivo. ■ Haga clic en **Abrir**.	A la lista de recursos de imagen se agrega un nombre de imagen.

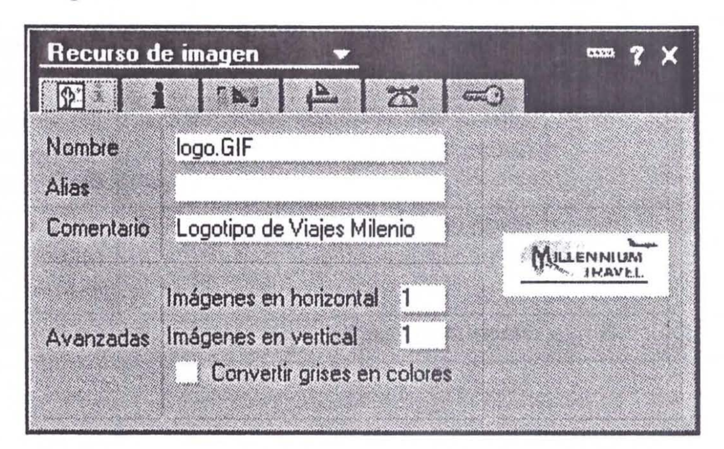
Uso de recursos de imagen *(continuación)*

Propiedades de los recursos de imagen

Un recurso posee propiedades que se modifican a través de un cuadro de propiedades. Éstas se utilizan para especificar atributos o aspectos de un recurso de imagen, tales como:

- Nombre y alias
- Información de mosaico
- Información del archivo de origen

En el gráfico siguiente se muestra el cuadro de propiedades Recurso de imagen.





Especificación de las propiedades de los recursos

Siga estos pasos para especificar las propiedades de un recurso de imagen.

Paso	Acción	Resultado
1	Seleccione **Recursos** en el panel de diseño.	Se despliega en el panel de diseño la lista de elementos de recursos de la base de datos.
2	Seleccione imágenes en la lista.	Se muestra una lista de imágenes en el panel de trabajo.
3	Seleccione una imagen de la lista.	Aparece el menú **Recurso**.
4	Elija **Recurso→Propiedades del recurso** en el menú.	Se muestra el cuadro de propiedades **Recurso de imagen**.
5	Efectúe las modificaciones deseadas.	

Uso de recursos de imagen *(continuación)*



Inserción de un recurso de imagen

El segundo paso en el proceso de utilización de una imagen compartida es insertar el recurso de imagen donde sea necesario.

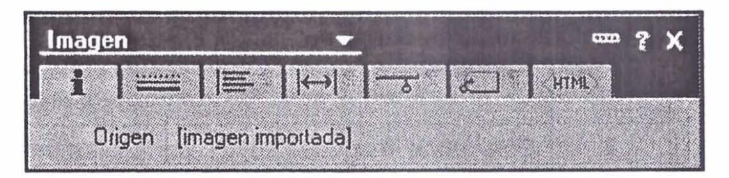
Siga estos pasos para insertar un recurso de imagen.

Paso	Acción	Resultado
1	Abra una página o cree una nueva en Designer.	Se muestra una página en el panel de trabajo.
2	Sitúe el cursor donde desee colocar la imagen.	
3	Elija **Crear→Recurso de imagen** en el menú.	Aparece el cuadro de diálogo **Recurso de imagen**.
4	Elija el tipo de imagen (GIF, JPEG, Todas las imágenes).	En el cuadro de diálogo se muestra una lista de las imágenes del tipo seleccionado.
5	Haga clic en un nombre de archivo en el cuadro de lista.	En el cuadro de diálogo se muestra una vista en miniatura de la imagen.
6	Haga clic en **Aceptar**.	La imagen se sitúa en la página.

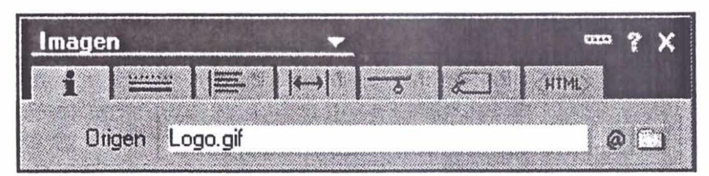
Identificación del origen de una imagen

Para identificar el origen de una imagen en una página, utilice el cuadro de propiedades Imagen.

En el gráfico siguiente se muestra el origen de una imagen agregada mediante el menú **Crear**.



En el gráfico siguiente se muestra el origen de un recurso de imagen.



Uso de recursos de imagen *(continuación)*



Creación y uso de una imagen compartida

En esta actividad, creará una imagen compartida en su copia local de la base de datos Viajes Milenio - Inicio. Para aprovechar la imagen compartida, incorpore el recurso de imagen en la página Logotipo.

Siga estos pasos para completar la actividad.

Paso	Acción	Resultado
1	Abra **su copia** de la base de datos Viajes Milenio - Inicio en el cliente Designer. Elija **Archivo→Base de datos→Abrir** en el menú, y localice la base de datos.	
2	Cree un recurso de imagen compartido. ■ En la lista Elemento, haga clic en **Recursos**. A continuación, haga clic en **Imágenes**. ■ Haga clic en el botón **Nuevo recurso de imagen**. ■ Localice LOGO.GIF.	LOGO.GIF se agrega a la lista de recursos de imagen.
3	Para crear una página nueva, seleccione **Páginas** en la lista Elemento. Haga clic en **Nueva página**.	La página denominada **Logotipo** se abre en el panel de trabajo.
4	Haga clic con el botón secundario en la página y elija **Propiedades de página**. Establezca los siguientes parámetros: ■ **Nombre:** Logotipo ■ **Comentario:** Página logotipo VMilenio	Se elimina la imagen existente.
5	Agregue la imagen compartida a la página Logotipo. ■ Sitúe el cursor en la esquina superior izquierda. ■ Elija **Crear→Recurso de imagen**. Seleccione la imagen **LOGO.GIF**. ■ Haga clic en **Aceptar**.	LOGO.GIF se agrega a la página Logotipo.
6	Guarde la página y muestre una vista previa de ella.	

Ejercicio: Crear la página de inicio de Milenio



Viajes Milenio necesita un punto de entrada para los usuarios que visiten su sede Web, en consecuencia ha decidido crear una página de inicio.

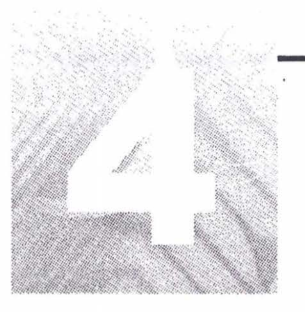
Ha contratado a un artista gráfico para desarrollar imágenes que sirvan para reconocer con facilidad los objetivos profesionales de Milenio. El artista ha creado los siguientes archivos gráficos.

ACTM.GIF	BACKBLU.GIF	MMSPLASH.GIF
ACTPLANE.GIF	BACKTAN.GIF	SUN.GIF
ACTSUN.GIF	BACKWHT.GIF	SUNPLANE.GIF
ACTTAIL.GIF	LEFTBLUE.GIF	TOPNAV1.GIF

Tareas

En su copia local de la aplicación Viajes Milenio - Inicio, efectúe las tareas siguientes:

- Cree una biblioteca de recursos de imagen que sirva para toda la aplicación.
- Cree la página de inicio de Milenio con la imagen MMSPLASH.GIF. Utilizará otros gráficos en áreas diferentes de la aplicación.
- Guarde y muestre una vista previa de su trabajo con diversos navegadores.



Organización del contenido de la página

La organización y la alineación de los materiales son importantes desde el punto de vista del aspecto general y la utilidad de la página. Domino Designer proporciona tablas y secciones para organizar y mostrar información útil y ordenadamente.

Durante esta lección, organizará el material de la página de información de Milenio en tablas, para alinear el material y presentarlo de forma eficaz. Agrupará el material relacionado en secciones plegables para permitir que los usuarios lean la información a su conveniencia.

Objetivos

Una vez finalizada esta lección, podrá:

- Importar contenidos de archivos HTML.
- Formatear texto.
- Organizar la presentación de los elementos de la página en tablas.
- Agrupar información relacionada en secciones plegables.

Creación de texto

Hay dos formas de crear texto:

- Importarlo de un archivo HTML.
- Escribir el texto directamente en la página.



Importación de un archivo HTML en las páginas

Al importar un archivo HTML a una página o formulario, Designer lo traduce y lo presenta sobre esa página o formulario.

Siga estos pasos para importar archivos HTML.

Paso	Acción	Resultado
1	Abra o cree una página en Designer.	Se muestra una página en el panel de trabajo.
2	Sitúe el cursor donde se debe importar el archivo.	
3	Elija **Archivo→Importar** en el menú.	Se muestra el cuadro de diálogo **Importar**.
4	Seleccione un archivo HTM o HTML. Haga clic en **Importar**.	Se importa el archivo, y se muestra en el panel de trabajo.

Formato de texto

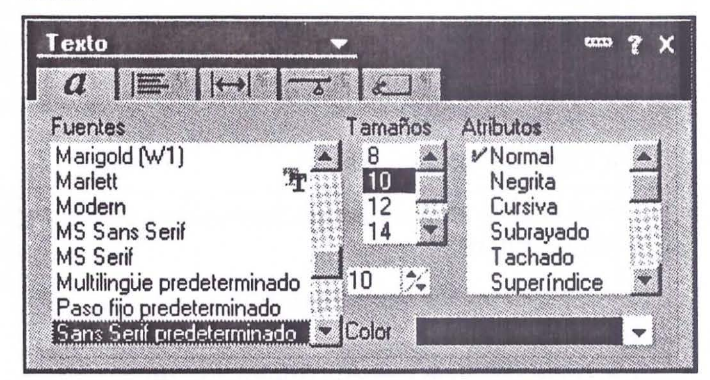
Las propiedades del texto afectan al aspecto general de la página. Utilice el cuadro de propiedades Texto para especificar éstas.

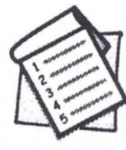
Entre las propiedades que pueden modificarse se encuentran:

- El aspecto del texto, incluidos tipo de fuente, tamaño, estilo y color.
- Alineación y espaciado de párrafos, y tipos de lista.
- Márgenes, tabuladores y paginación.

Especificación de las propiedades del texto

Las propiedades del texto se pueden especificar antes o después de agregar texto a una página. El gráfico siguiente muestra el cuadro de propiedades Texto.





Establecimiento de las propiedades del texto

Siga estos pasos para establecer las propiedades del texto.

Paso	Acción	Resultado
1	Cree o abra una página en Designer.	Se muestra una página en el panel de trabajo.
2	Sitúe el cursor en la página, donde desee dar formato al texto. Si el texto ya existe, resáltelo para formatearlo.	
3	Elija **Texto→Propiedades del texto**.	Se abre el cuadro de propiedades **Texto**.
4	Efectúe los cambios deseados en las propiedades.	
5	Cierre o pliegue el cuadro de propiedades.	

Formato de texto *(continuación)*



Creación y formato de una página

En la siguiente actividad, cree una página en su copia local de la base de datos Práctica. Importe el contenido de un archivo HTML y formatee el texto.

Siga estos pasos para completar la actividad.

Paso	Acción	Resultados
1	Abra la base de datos Práctica en Designer y cree una página.	
2	Asigne a la página el nombre de **Información**. Abra el cuadro de propiedades y escriba el nombre `Información`.	
3	Importe un archivo HTML como contenido de la página. ■ Elija **Archivo→Importar**. Localice **ACTIVITY.HTM**. ■ Haga clic en **Importar**.	Se importa el contenido del archivo HTML y aparece en la página.
4	Formatee la página de título **Bienvenido a Viajes Milenio**. ■ Resalte el título. Elija **Texto→Propiedades del texto.** ■ Haga clic en la pestaña **Alineación de párrafo**. Centre el título. ■ Haga clic en la pestaña **Fuente**. Cambie la fuente a Arial Bold 18 puntos y asigne el azul como color de fuente.	El texto del título se centra y se modifica estilo, tamaño y color.
5	Cambie los márgenes de los párrafos restantes. ■ Resalte el texto de los párrafos restantes. ■ En el cuadro de propiedades **Texto**, haga clic en la pestaña **Márgenes de párrafo**. Cambie el margen izquierdo a 5 cm.	Los párrafos se sangran 5 cm para quedar alineados con el título.
6	Formatee los tipos de vacaciones para que se muestren en forma de lista. ■ Resalte la lista de vacaciones. ■ En el cuadro de propiedades **Texto**, haga clic en la pestaña **Alineación de párrafos**. ■ Cambie el **Tipo de lista** a círculos.	La lista de tipos de vacaciones se convierte en una lista de viñetas con círculos.
7	Guarde la página y muestre una vista previa de ella.	

¿Qué son las tablas?

Una **tabla** es un elemento que sirve para organizar información en filas y columnas. Utilice tablas para organizar, resumir y alinear elementos como texto, campos y gráficos.

Tipos de tablas

Domino Designer ofrece cuatro tipos de tablas que se muestran en la tabla siguiente.

Tipo	Descripción
Básica	Muestra los datos organizados en filas y columnas. Parece una retícula o una hoja de cálculo.
Con fichas	Muestra cada fila de datos en una ficha o pestaña distinta. Para ver la información los usuarios deben seleccionar una de las pestañas.
Animada	Muestra una fila de la tabla por vez, de acuerdo con un intervalo de tiempo especificado.
Programada	Muestra una fila distinta de la tabla en función de una acción o una fórmula de campo.

Nota: Las tablas animadas no se admiten en la Web.

Creación de tablas

¿Dónde pueden crearse tablas?

Se pueden crear tablas en páginas y en formularios, así como dentro de otras tablas.



Creación de una tabla

Siga estos pasos para crear una tabla.

Paso	Acción	Resultado
1	Abra una página en Designer.	Se muestra una página en el panel de trabajo.
2	Elija **Crear→Tabla** en el menú.	Se muestra el cuadro de diálogo **Crear tabla**.
3	Especifique el número de filas y columnas de la tabla.	
4	Especifique la anchura de la tabla como: ■ Ajustar a la ventana ■ Anchura fija	■ Si selecciona **Ajustar a la ventana**, la anchura de la tabla se ajustará a los márgenes independientemente del tamaño de los marcos. ■ Si se selecciona **Anchura fija**, se establece una medida de anchura de columna, independientemente del tamaño de la ventana.
5	Seleccione un tipo de tabla mediante una de las opciones.	
6	Haga clic en **Aceptar**.	Se muestra una tabla en la página abierta en el panel de trabajo.

Creación de tablas *(continuación)*



Adición de una tabla a la página Información

En la siguiente actividad, cree una tabla en la página Información de su copia local de la base de datos Práctica.

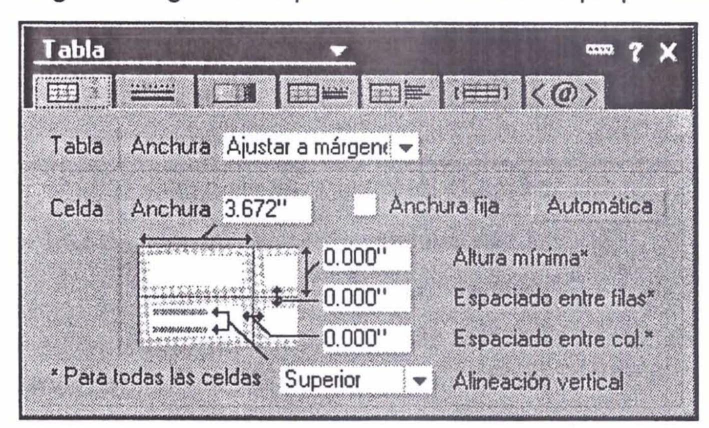
Siga estos pasos para agregar una tabla.

Paso	Acción
1	Ejecute Designer y abra la página Información.
2	Cree una tabla estándar que conste de 4 filas y 3 columnas. ■ Elija **Crear→Tabla** en el menú. ■ Especifique 4 filas y 3 columnas. ■ Establezca la anchura de la tabla en **Ajustar a la ventana**. ■ Haga clic en **Aceptar**.
3	Cree la fila de encabezado. En la fila 1 escriba: ■ Vacaciones ■ Descripción ■ Fecha
4	En la fila 2 escriba: ■ Crucero ■ Islas griegas ■ 15 Abril - 30 Abril
5	En la fila 3 escriba: ■ Balneario ■ Canyon Ranch, Arizona EEUU ■ 5 Mayo - 10 Mayo
6	En la fila 4 escriba: ■ Safari ■ Kenya ■ 25 Mayo - 10 Junio
7	Guarde y muestre una vista previa de la página Información.

Formato de tablas

Una tabla, igual que otros elementos, tiene atributos y propiedades. Después de agregar una tabla a una página o formulario, especifique sus propiedades mediante el cuadro de propiedades.

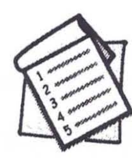
El gráfico siguiente representa el cuadro de propiedades Tabla.



El cuadro de propiedades Tabla contiene parámetros para el control de:

Parámetros	Uso
Tamaño, espaciado y alineación	■ Cambiar el tamaño de la tabla o de las celdas. ■ Cambiar la altura de fila, el espacio entre filas, el espacio entre columnas. ■ Cambiar la alineación del texto dentro de las celdas.
Bordes	■ Cambiar estilo, color y grosor de los bordes para celdas individuales o para toda la tabla.
Colores e imágenes	■ Cambiar el color de fondo de la tabla. ■ Cambiar el color de fondo de las celdas. ■ Agregar imágenes a la tabla.
Márgenes y ajuste del texto	■ Cambiar los márgenes de la tabla. ■ Elegir el ajuste del texto dentro de la tabla o alrededor del exterior de la tabla.
Filas de la tabla	■ Mostrar todas las filas de la tabla al mismo tiempo. ■ Mostrar una fila por vez en una tabla con fichas o animada.

Formato de tablas *(continuación)*



Especificación de las propiedades de la tabla

Siga estos pasos para especificar las propiedades de la tabla.

Paso	Acción	Resultado
1	Seleccione la tabla en la página.	
2	Elija **Tabla→Propiedades de la tabla** en el menú.	Se muestra el cuadro de **propiedades** Tabla.
3	Efectúe los cambios deseados a las propiedades.	
4	Cierre o pliegue el cuadro de propiedades.	El cuadro de propiedades se pliega o cierra.

Formato de tablas *(continuación)*



Formato de la tabla de la página Información

En la página Información de la base de datos Práctica, cambie la tabla estándar por una tabla con fichas.

Siga estos pasos para completar la actividad.

Paso	Acción	Resultado
1	Abra la página Información de su base de datos Práctica.	
2	Seleccione la tabla. Abra el cuadro de propiedades **Tabla** con **Tabla→Propiedades de la tabla**.	Se abre el cuadro de propiedades **Tabla**.
3	Cambie la presentación de la tabla de estándar a con fichas. ■ Haga clic en la pestaña **Filas de la tabla**. ■ Seleccione **Mostrar una fila en cada momento**. ■ Seleccione **Elegir filas haciendo clic en las pestañas**.	Las pestañas aparecen en la tabla y se muestra la primera fila.
4	Elimine la primera fila de la tabla, que contiene las descripciones de las columnas. Éstas son reemplazadas por los rótulos de pestaña. ■ Haga clic en la fila que contiene Vacaciones, Descripción y Fecha. ■ Elija **Tabla→Eliminar filas seleccionadas**. Haga clic **Sí**.	
5	Asigne nombre a las pestañas. ■ Haga clic en la pestaña **Filas de la tabla** de Propiedades de la tabla. ■ Seleccione la primera pestaña de la tabla. Escriba `Crucero` en el campo **Rótulo de la pestaña**. ■ Haga clic en la segunda pestaña de la tabla. Escriba `Balneario` en el campo **Rótulo de la pestaña**. ■ Haga clic en la segunda pestaña de la tabla. Escriba `Safari` en el campo **Rótulo de la pestaña**.	Los rótulos aparecen en las pestañas de la tabla.
6	Formatee la tabla con colores. ■ Haga clic en la pestaña **Fondo de tabla/ celda**. ■ Cambie el estilo de las filas alternas. ■ Seleccione dos colores.	El color de la tabla cambia.

¿Qué son las secciones?

Una **sección** es un grupo de párrafos que los usuarios pueden plegar en una única línea. Se trata de un área de una página o formulario que puede plegarse o desplegarse con un clic del mouse.

La tabla siguiente contiene ejemplos de secciones plegadas y desplegadas.

Si el estado de la sección es...	Tiene este aspecto...
Plegada	▸ Información general
Desplegada	▾ Información general Fundación: 1 de Agosto de 1998 Fundadores: Jay Kirpatrick y Kim Chan Filosofía: Ofrecer la mejor experiencia en viajes a los clientes, ahora y con vistas al siglo XXI.

Usos de las secciones

Una sección puede contener texto, campos y gráficos. Es razonable utilizar una sección plegable para que:

- Una página aparezca menos desordenada.
- Que se pliegue la información que sólo se consulta de forma ocasional.
- Que se pliegue la información que no es de interés para todos los usuarios.

Creación de secciones

Suele ser más eficaz agregar en primer lugar el contenido a la página, por ejemplo texto y gráficos, y luego agruparlo con la creación de secciones. No obstante, es posible crear secciones antes de agregar dicho contenido.



Creación de una sección

Siga estos pasos para crear una sección.

Paso	Acción	Resultado
1	Cree o abra una página.	
2	Si la página ya posee contenido, resalte la información que se va a utilizar en la sección. Elija **Crear→Sección** en el menú.	Se crea la sección. La primera línea de la sección pasa a ser su título.
3	Si la página no contiene nada, sitúe el cursor donde desee colocar la sección. Elija **Crear→Sección** en el menú.	Se crea una sección denominada **Sin título**.

Una sección posee atributos o propiedades. Utilice el cuadro de propiedades Sección para especificar éstas, concretamente:

- Estilo del borde del título de la sección
- Atributos de la fuente del título de la sección
- Opciones de plegar y desplegar

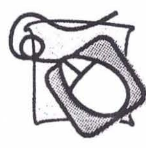


Especificación de las propiedades de la sección

Siga estos pasos para especificar las propiedades de la sección.

Paso	Acción	Resultado
1	Seleccione la sección haciendo clic en su título.	Aparece la opción de menú **Sección**.
2	Elija **Sección→Propiedades de la sección** en el menú.	Se muestra el cuadro de propiedades **Sección**.
3	Efectúe los cambios deseados en las propiedades de la sección.	

Ejercicio: Crear la página de información de Milenio



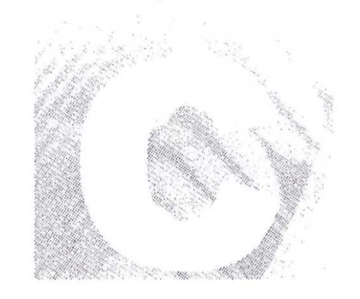
Viajes Milenio desea ofrecer información a los clientes actuales y futuros. Actualmente, la mayoría de la información se ofrece a los clientes por teléfono y mediante envíos de correo promocionales.

Milenio espera llegar a una mayor cantidad de clientes ofreciendo la misma información a través de su sede Web. La idea es incluir información en ésta mediante una página Información.

Tareas

Efectúe las tareas siguientes:

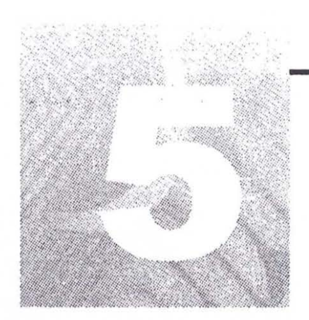
- Cree la página Información de la empresa a partir de MTINFO.HTM.
- Organice el material contenido en la información general, la de contacto y la relativa a los próximos viajes en secciones plegables.
- Utilice una tabla con fichas para presentar la información de contacto.
- En la sección Próximos viajes, organice los distintos tipos de viajes en secciones plegables.
- Agregue el logotipo de Milenio en la esquina superior izquierda de la página.
- Formatee el título de la página Información con la fuente Arial Bold 18 puntos y centre el texto.



Recopilación y almacenamiento de datos en documentos

Lección 5 Almacenamiento de datos en documentos

Lección 6 Recopilación de datos



Almacenamiento de datos en documentos

El núcleo de una aplicación de Domino es el documento. Los documentos contienen los datos de la aplicación. Los usuarios pueden:

- Crear documentos.
- Mostrar documentos.
- Actualizar documentos.

En esta lección se presenta el concepto de un documento dentro del contexto de creación de documentos nuevos y modificación de los antiguos.

Objetivos

Una vez finalizada esta lección, podrá:

- Describir un documento.
- Explicar la relación entre documentos y formularios.
- Crear y modificar documentos.

Descripción de documentos

En Domino, los documentos pueden contener datos de cualquier tipo, incluidos mensajes de correo, descripciones de productos (con gráficos y animación) y perfiles de cliente.

En esta sección se describen los documentos y cómo las aplicaciones de Domino los utilizan.

¿Qué son los documentos?

Los documentos son elementos de las aplicaciones que almacenan datos. Los datos pueden ser:

- Introducidos por los usuarios.
- Calculados mediante fórmulas.
- Importados de otras aplicaciones o documentos.

Generalmente, todos los datos almacenados en un documento están relacionados de alguna forma. Por ejemplo, un documento de una aplicación de Recursos humanos puede incluir nombre, número de identificación, fecha de contratación e historial laboral de un empleado.

Tipos de datos en documentos

Los documentos pueden almacenar uno o más de los siguientes tipos de datos:

- Texto
- Números
- Fechas/horas
- Texto formateado (incluidos gráficos, tablas, secciones u otros objetos)

Descripción de documentos *(continuación)*

Cómo trabajan los usuarios con documentos

Los usuarios crean, abren y modifican los documentos a través de un **formulario** que es una plantilla creada por un diseñador que proporciona estructura y formato a la información almacenada en un documento.

Diferencias entre documentos y páginas

Los documentos almacenan datos creados por los usuarios. Los documentos pueden incluir plantillas y elementos exclusivos.

Las páginas contienen información en cierta manera estática creada por un diseñador. La información incluida en una página no proviene de una plantilla.

En la tabla siguiente se comparan las características de páginas y documentos, y se especifica las personas que las crean y modifican.

Características	Documentos	Páginas
¿Quién la crea, modifica y elimina?	Usuarios finales	Diseñadores
¿Requiere un formulario para crearla y mostrarla?	Sí	No
¿Es accesible a través de un programa?	Sí	No
¿Es accesible a través de un vínculo?	Sí	Sí

Creación de un documento nuevo

Los usuarios crean documentos introduciendo información en un formulario. Para seleccionar un formulario para crear un documento, se debe:

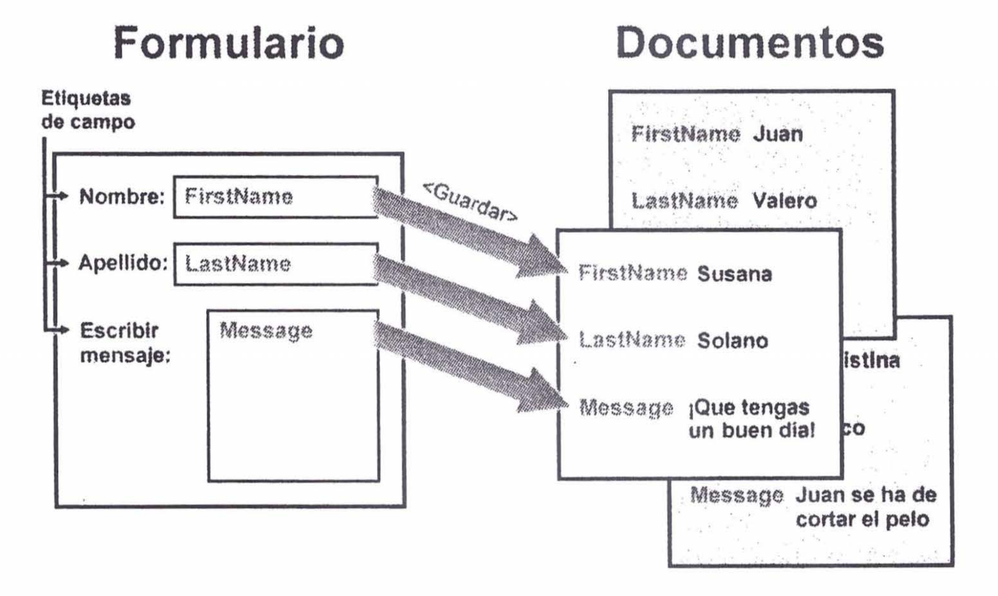
- Seleccionar una opción en el menú Crear.
- Hacer clic en un botón programado para crear un documento mediante un formulario especificado.

Cómo utiliza Domino los formularios para crear documentos

Cuando los usuarios crean un documento, en la pantalla aparece una copia del formulario que muestra toda la información estática incluida por el diseñador de la aplicación, como imágenes, texto y color de fondo.

Los formularios contiene **campos**, que son áreas con nombre en las que los usuarios introducen datos. Cuando se guarda el documento, Domino almacena los datos contenidos en los campos, gracias a cuyos nombres, Domino identifica los datos que incluyen. Por ejemplo, para representar el nombre de alguien el campo del dato puede denominarse Nombre.

En el diagrama siguiente se muestra un formulario con tres campos, cada uno de ellos con una etiqueta, y un documento.



Creación de un documento nuevo *(continuación)*

¿Quién crea documentos?

Domino utiliza la Lista de control de acceso (LCA) para determinar quién puede crear documentos. Para crear documentos, los usuarios deben estar identificados en la LCA con un acceso de Depositante, Autor o superior.



Creación de un documento nuevo

La creación de un documento nuevo requiere que los usuarios puedan acceder a un formulario. De forma predeterminada, todos los formularios de una base de datos aparecen en el menú Crear del cliente Notes.

Siga estos pasos para crear un documento nuevo.

Paso	Acción	Resultado
1	Elija un nombre de formulario en el menú **Crear**.	El formulario se abre y se muestra en la pantalla.
2	Introduzca datos en los campos disponibles.	Los datos se muestran en los campos de la pantalla.
3	Elija **Archivo→Guardar** en el menú.	Domino reúne los datos y los guarda en un único documento en el disco.
4	Elija **Archivo→Cerrar** en el menú.	Domino descarga el formulario y los datos de la memoria.

Apertura de un documento

Igual que en la creación de documentos, la apertura de éstos requiere el uso de un formulario. Cuando los usuarios abren un documento, Domino dispone de la información necesaria para abrir el formulario que mostrará los datos de acuerdo con la estructura y el formato del formulario. Generalmente, el formulario utilizado para crear el documento es el que Domino utiliza para mostrarlo.

Cómo utiliza Domino los formularios para abrir documentos

Domino utiliza el valor del campo Formulario para identificar el formulario que debe utilizar para abrir un documento. A continuación, asocia los nombres de los campos en el documento con los del formulario para determinar en qué lugar de éste debe mostrar los datos de aquél.

¿Quién puede abrir documentos?

Domino utiliza la Lista de control de acceso (LCA) para determinar quién puede abrir documentos. Para abrir documentos, los usuarios deben estar identificados en la LCA con un acceso mínimo de Lector.

Apertura de un documento *(continuación)*

Cómo muestra Domino los documentos

Domino utiliza una característica llamada vista para mostrar los documentos almacenados en la base de datos. Una **vista** muestra una lista con todos los documentos, identificando cada uno de ellos mediante uno o más campos. Por ejemplo, la base de datos Viajes Milenio muestra una lista con las descripciones de los viajes y de una vista y los identifica por el tipo de viaje.



Apertura de un documento en un cliente Notes

La apertura de un documento requiere que los usuarios tengan acceso al formulario identificado en el campo Formulario.

Siga estos pasos para abrir y leer un documento.

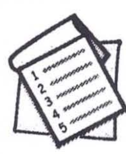
Paso	Acción
1	Localice el documento en la vista.
2	En el cliente Notes, haga doble clic en la entrada correspondiente en la vista. En un cliente Web, haga clic en la entrada en la vista.

Apertura de un documento *(continuación)*

Examen de las propiedades de un documento

Cuando Domino guarda un documento, agrupa y almacena información referente a él que incluye:

- Nombre del formulario utilizado para crear el documento
- Fecha y hora de la creación
- Tamaño del documento



Acceso a las propiedades del documento

Siga estos pasos para mostrar las propiedades del documento.

Paso	Acción
1	Abra un documento.
2	Elija **Edición→Propiedades** en el menú. ***Resultado:*** *Aparece un cuadro de diálogo denominado Propiedades. Si la palabra Documento no aparece a la izquierda del cuadro de diálogo, continúe con los pasos 3 y 4.*
3	Haga clic en la flecha abajo junto al nombre que aparece en la barra de título del cuadro de diálogo.
4	Seleccione **Documento**.

La primera pestaña del cuadro de propiedades Documento es la pestaña Información en la que se informa sobre la creación y modificaciones del documento. La segunda pestaña, Campos, muestra una lista de todos los campos y su valor.

Edición de un documento

Los usuarios con los privilegios correctos pueden modificar los datos de un documento. Cuando los usuarios editan un documento, Domino lo abre en modo edición, distinto del modo lectura.

Quién puede editar documentos

Domino utiliza la LCA para determinar quién puede editar documentos. Para abrir documentos en modo edición, los usuarios deben estar identificados en la LCA con un acceso mínimo de Editor.

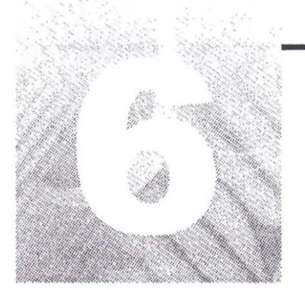


Edición de un documento

Siga estos pasos para editar un documento.

Paso	Acción
1	Abra el documento.
2	Haga doble clic en el documento para ponerlo en modo de**edición**.
3	Efectúe cambios en el documento.
4	Guarde el documento.

Nota: Al editar un documento, no es posible modificar la estructura o el formato impuestos por el formulario; sólo los datos contenidos en el documento, que aparecen en los campos del formulario, son editables.



Recopilación de datos

Para reunir información en una aplicación de Domino, se han de desarrollar formularios donde los usuarios puedan introducir datos.

El formulario Descripción de viaje es muy sencillo. En esta lección, lo podrá estructurar y formatear para facilitar su uso. También agregará nuevos campos para almacenar más datos sobre cada viaje.

Objetivos

Una vez finalizada esta lección, podrá:

- Definir un formulario.
- Agregar texto y características de formato a formularios.
- Crear campos para almacenar datos.
- Describir los distintos tipos de campos.
- Establecer un valor predeterminado para un campo.
- Utilizar las opciones de Ocultar/cuándo para determinar cuándo se debenmostrar datos.
- Describir las propiedades comunes de los formularios.

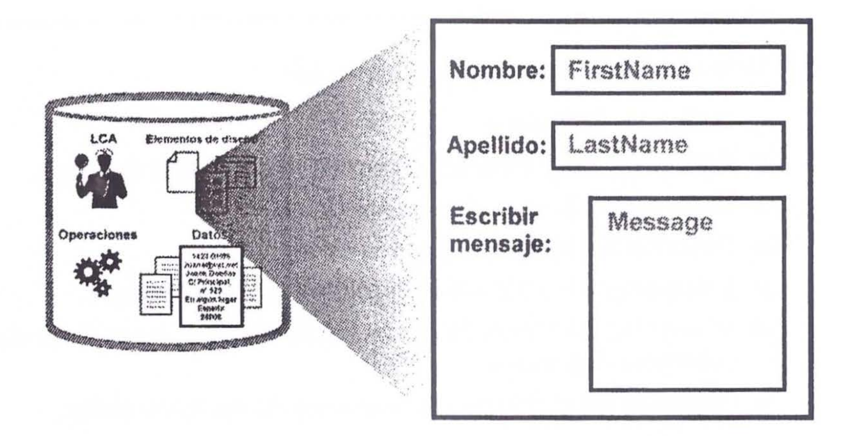
Uso de un formulario

Un **formulario** es un elemento de diseño que controla la estructura y el formato de los documentos. De igual forma que las páginas, los formularios muestran información y contienen los mismos elementos de éstas. Asimismo, los formularios pueden incluir campos que se utilizan para reunir datos de los usuarios.

Los formularios constan de:

- Campos utilizados para la recogida de datos
- Elementos estáticos, como texto y gráficos, utilizados para mejorar el aspecto y la interfaz de usuario del formulario.

En el gráfico siguiente se representa el elemento de diseño formulario.



Uso de formularios

Cuando desarrollan o actualizan una aplicación, los diseñadores determinan si se debe utilizar una página o un formulario para mostrar la información. En la tabla siguiente se muestra una lista de las condiciones que se utilizan para determinar cuándo se debe utilizar una página o un formulario.

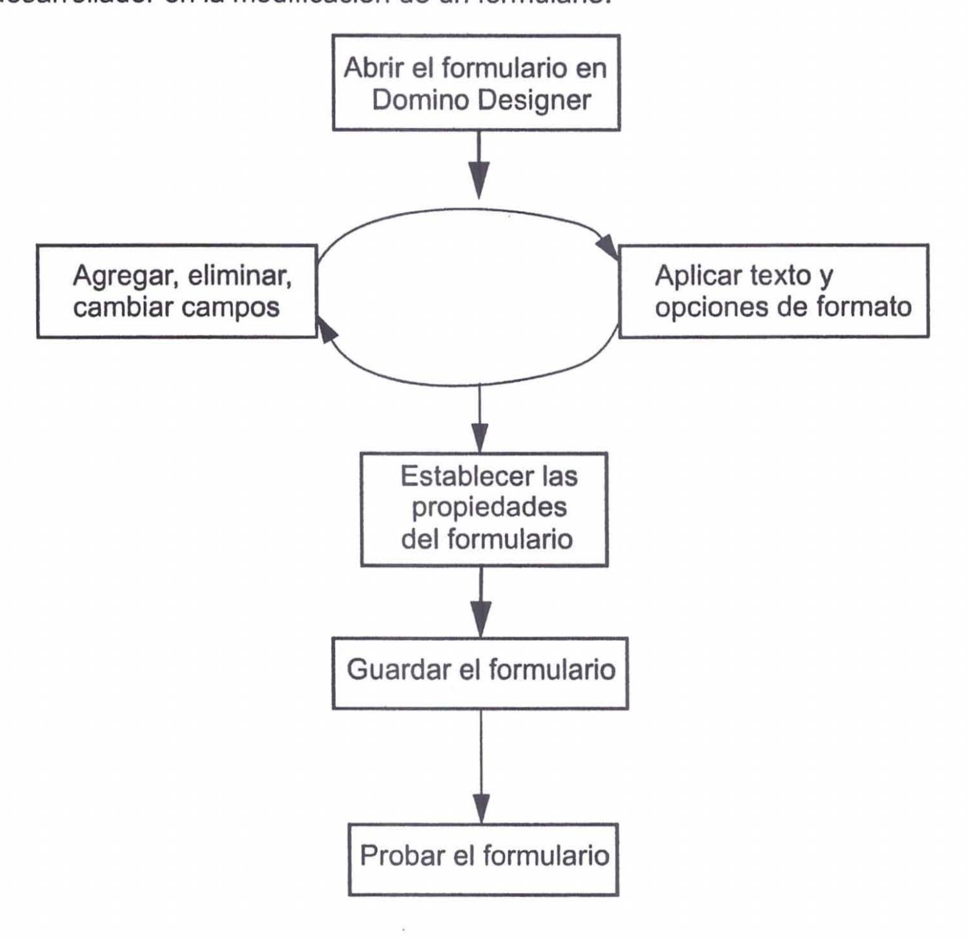
Si el objetivo es...	Utilice...
Mostrar información estática, como, por ejemplo, datos de la empresa e información general	Una **Página** para estructurar y mostrar la información
Recopilar y almacenar información de los usuarios finales	Un **Formulario** para estructurar y mostrar los datos

Modificación de un formulario

Etapas de modificación de un formulario

Las etapas de modificación de un formulario son muy similares a las de modificación de una página. Fundamentalmente se diferencian en que los formularios contienen campos para la recogida de datos.

En el diagrama siguiente se describen las etapas por las que pasa un desarrollador en la modificación de un formulario.



Modificación del aspecto de un formulario

Cuando se efectúan cambios en elementos estáticos de un formulario que no sean campos, todos los documentos creados y mostrados mediante dicho formulario se actualizan automáticamente para reflejar las modificaciones.

Modificación de un formulario *(continuación)*



Modificación del formulario Flor

En esta actividad, mejorará el aspecto del formulario Flor, almacenado en la base de datos Práctica. Cambiará las fuentes, el color de fondo y agrupará el material relacionado en secciones plegables.

Siga estos pasos para completar la actividad.

Paso	Acción	Resultado
1	Para abrir la base de datos Práctica en el cliente Designer, elija **Archivo→Base de datos→Abrir** en el menú.	
2	Para abrir el formulario **Flor** en el cliente Designer: ▪ Haga clic en **Formularios** en la lista **Diseño**. ▪ Haga doble clic en el formulario **Flor**, en la lista del panel de trabajo.	El formulario se muestra en el panel de trabajo del cliente Designer.
3	Cambie las fuentes utilizadas a Arial negrita 14 puntos. ▪ Resalte el texto. ▪ Elija **Texto→Propiedades del texto**. ▪ Efectúe los cambios necesarios.	Se modifica el estilo del texto que se muestra en la pantalla.
4	Para cambiar el color de fondo del formulario a amarillo claro: ▪ Elija **Diseño→Propiedades del formulario** en el menú. ▪ Haga clic en la pestaña **Fondo del formulario**. ▪ Cambie el color de fondo.	El color de fondo cambia en la pantalla.

(continúa en la página siguiente) ...

Modificación de un formulario *(continuación)*



Modificación del formulario Flor...

Paso	Acción	Resultado
5	Cree dos secciones. ▪ Resalte el texto **Cómo cuidar:** y el campo **CuidadoFlor.** Elija **Crear→Sección→Estándar**. ▪ Seleccione el texto y los campos asociados con **Tiempo de envío** y **Precio de envío**. Elija **Crear→Sección→Estándar**. ▪ Establezca las propiedades de la sección, incluidos título y borde.	Se crean dos secciones en el formulario.
6	Para guardar y ver una vista previa del formulario: ▪ Elija **Archivo→Guardar**. ▪ Elija **Diseño→Vista previa en Notes**. ▪ Elija **Diseño→Vista previa en Navegador de Web**. Seleccione el navegador de Web que desee.	Se guardan los cambios y se muestra una vista previa.
7	Para ver los cambios en los documentos: ▪ Haga clic en **Vistas** en la lista **Diseño**. ▪ Haga doble clic en **Flores**. ▪ Elija **Diseño→Vista previa en Notes**. ▪ Abra cada uno de los documentos para verificar que los cambios han tenido lugar.	La vista **Flores** muestra una lista de documentos. Al abrir cada uno de ellos se muestra que se han efectuado los cambios en todos los documentos que utilizan el formulario **Flor**.

Creación de campos

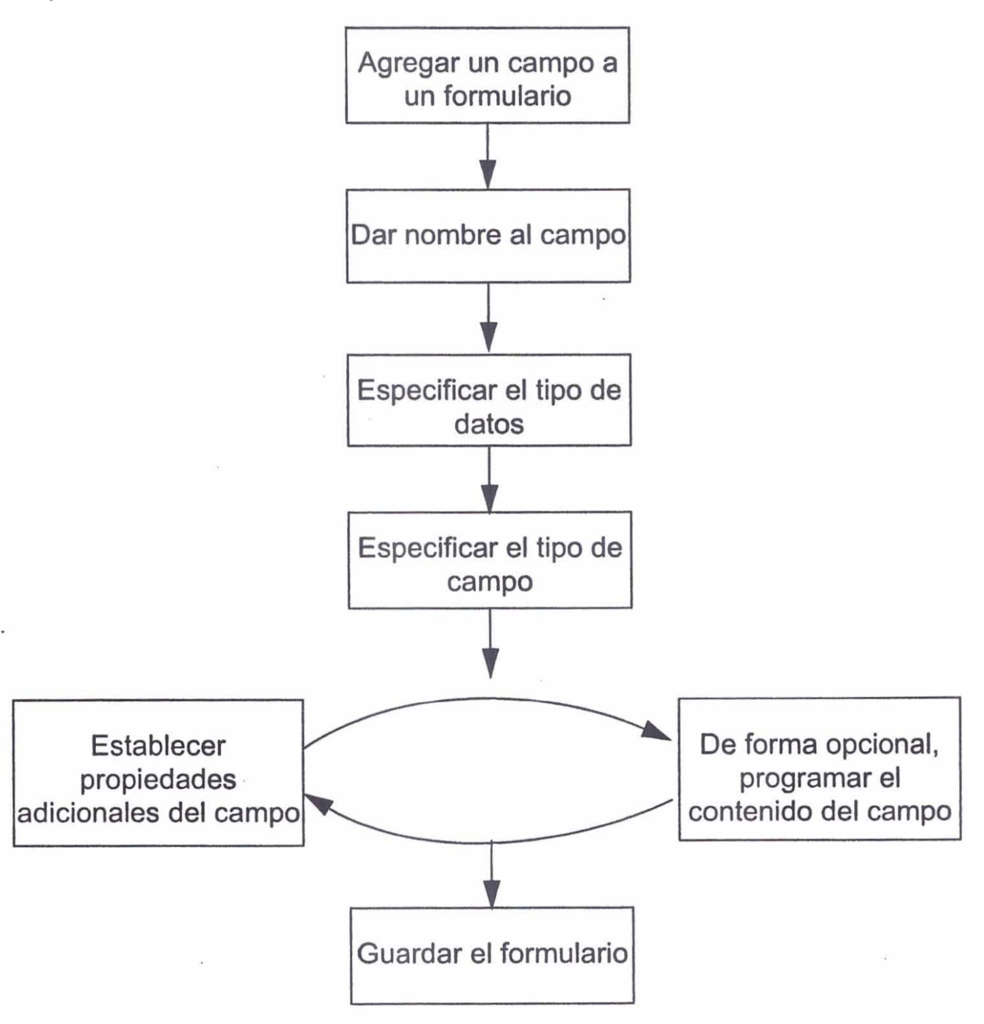
Los documentos son repeticiones únicas de un formulario. Lo que distingue un documento de otro son los datos introducidos por los usuarios en los campos.

Con los campos, los usuarios pueden:

- Introducir datos en documentos.
- Modificar el contenido de los documentos.
- Ver los datos de los documentos.

Proceso de creación de campos

En el diagrama siguiente se muestra al detalle el proceso de creación de campos:



Creación de campos *(continuación)*



Especificación de las características de un campo

Al crear campos, deberá especificar como mínimo las características siguientes:

- Nombre del campo
- Tipo de los datos
- Tipo del campo

Cada una de estas características se especifica mediante el cuadro de propiedades Campo.

Adición de un campo a un formulario

Siga estos pasos para agregar un campo a un formulario.

Paso	Acción
1	Sitúe el cursor en la posición deseada del formulario.
2	Elija **Crear→Campo** en el menú. O bien, haga clic con el botón secundario en el formulario y elija **Crear campo**. ***Resultado:*** *Domino agrega un campo predeterminado al formulario, y abre el cuadro de propiedades de dicho campo.*
3	Escriba un nombre para el campo en la pestaña **Información del campo** del cuadro de propiedades.
4	▪ Especifique el **tipo de datos** del campo en la pestaña **Información del campo** del cuadro de propiedades. ▪ Especifique el **tipo de campo** en la pestaña **Información del campo** del cuadro de propiedades.

Creación de campos *(continuación)*

Asignación de nombres a los campos

El nombre de los campos debe ser exclusivo dentro de cada formulario. Utilice las normas y directrices siguientes para asignar nombre a los campos.

El nombre de un campo no debe:

- Superar los 32 caracteres.
- Comenzar por un número.
- Comenzar por un signo de dólar ($).
- Utilizar el símbolo "@".
- Contener espacios.

El nombre de un campo debe:

- Ser tan corto y descriptivo como sea posible.
- Comenzar por una letra mayúscula.

Especificación del tipo de datos de un campo

El tipo de datos de un campo determina el tipo de información que aquél puede contener.

Existen diversos tipos disponibles:

- Texto
- Numérico
- Fecha y hora

Creación de campos *(continuación)*

Especificación del tipo de campo

Cuando se indica el tipo de datos que contiene un campo, se señala también de qué forma éste obtiene su valor.

En la siguiente tabla se muestra cada opción y se describa su funcionamiento.

Tipo de campo	El valor es...
Editable	Introducido por el usuario. Puede haber una entrada predeterminada basada en una fórmula.
Calculado	Creado como resultado de un cálculo.
Calculado para mostrar	Creado como resultado de un cálculo, pero Domino no almacena el resultado con el documento, sino que lo calcula cada vez que los usuarios abren éste.
Calculado al componer	Creado como resultado de un cálculo cuando el usuario crea por primera vez el documento. El valor no cambia.

Consideraciones de diseño para la adición de campos

Antes de agregar campos al formulario, determine lo siguiente:

- El tipo de datos que desea reunir
- El mejor lugar donde situar el campo en el formulario
- Cómo identificarán los usuarios los objetivos del campo
- Cómo verá el lector los datos
- Cómo identificará Vd. mismo el campo durante el diseño de la aplicación

Trabajo con datos de texto

Designer permite especificar el tipo de datos de texto almacenados por un campo. Los tipos de datos de texto son:

- Texto
- Texto formateado
- Listas
- Nombres

Uso de campos de texto

Un campo de texto es, de forma predeterminada, editable. En este tipo de campo, los usuarios pueden escribir y ver datos alfanuméricos. Un ejemplo podría ser un campo donde escribir el nombre del cliente.

Una campo de texto tiene las siguientes características:

- Se muestra en una vista.
- No permite dar formato a los datos.
- La longitud del campo no es fija.

Uso de campos de texto formateado

Un campo de texto formateado almacena datos complejos. Un ejemplo sería la parte principal de un mensaje de correo.

Un campo de texto formateado tiene las siguientes características:

- Almacena datos de todo tipo, incluidos gráficos.
- Permite dar formato a los datos.
- No se puede mostrar en una vista.

Trabajo con datos de texto *(continuación)*

Uso de campos de lista

Los **campos de lista** presentan a los usuarios una lista de opciones predefinidas.

En la tabla siguiente se describen los tipos de lista disponibles y cuándo deben utilizarse.

Utilice este tipo de campo...	Si desea que el usuario seleccione...
Lista de diálogo	Una o más opciones de un cuadro de diálogo emergente; o también si desea agregar una opción que no esté en la lista
Casilla de verificación	Una o más opciones de una lista corta
Botón de opción	Una única opción de una lista corta
Cuadro de lista	Una o más opciones de una lista desplazable
Cuadro combinado	Una opción de una lista desplegable; o también si desea agregar una opción que no esté en la lista

Cada tipo de lista puede ser editable, calculada, calculada para mostrar o calculada al componer.

Trabajo con datos de texto *(continuación)*

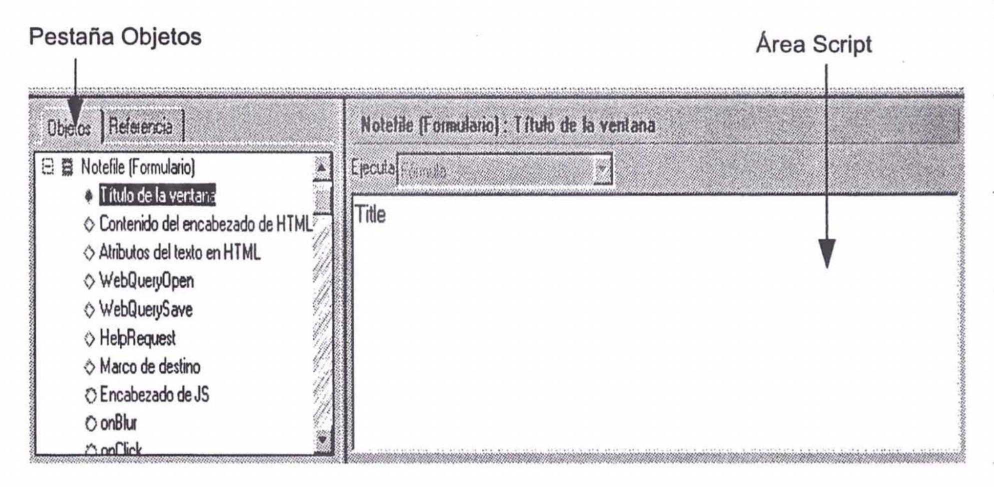


Establecimiento del valor predeterminado para un campo de lista

El hecho de incluir un valor predeterminado en un campo editable garantiza que éste se rellenará y, con frecuencia, elimina la necesidad de que los usuarios introduzcan datos en él, como el nombre o la fecha. Efectúe los pasos siguientes para establecer un valor predeterminado para un campo de lista

Paso	Acción	Resultado
1	Abra el formulario en el cliente Designer.	El formulario se muestra en el panel de trabajo.
2	Seleccione el campo **Lista**.	
3	En el panel de programación, haga clic en la pestaña **Objetos**.	■ El objeto campo, con el nombre del campo de lista, debe aparecer en la parte superior de la lista de objetos. ■ El valor predeterminado debe aparecer resaltado.
4	En el área Script, escriba el valor predeterminado, entre comillas. Haga clic en la marca de verificación.	Un valor entre comillas se muestra en el área Script.
5	Guarde el formulario y muestre una vista previa de los cambios de diseño.	Se muestra un valor predeterminado en el campo de lista.

La ilustración siguiente muestra el panel de programación, con un valor predeterminado para un campo introducido.



Trabajo con datos de texto *(continuación)*



Establecimiento de un valor predeterminado para un campo de botón de opción

En esta actividad, utilizará la base de datos Práctica para restablecer un valor predeterminado para el campo **TipoFlor** en el formulario denominado **Valor predeterminado.** El campo debe tener como valor predeterminado "perenne".

Siga estos pasos para completar la actividad.

Paso	Acción	Resultado
1	Abra el formulario **Flor** en Designer.	El formulario aparece en el panel de trabajo.
2	Seleccione el campo **TipoFlor**.	Aparece una línea intermitente bajo el nombre del campo, para indicar que está seleccionado.
3	En la pestaña **Objetos** del panel de programación, seleccione el objeto **Valor predeterminado**.	Justo encima del área Script, se muestra el texto "TipoFlor (Campo): Valor predeterminado".
4	En el área Script, escriba el valor predeterminado **Perenne** y seleccione la casilla de verificación.	El valor se introduce en el área Script.
5	Guarde y pruebe el formulario.	

Uso de nombres de campo

Domino diferencia el texto que representa nombres mediante una categoría especial de campos para almacenamiento de nombres. Como Domino utiliza métodos específicos del sistema para identificar a usuarios y servidores, es conveniente utilizar un campo Nombre cuando se está tratando con nombres.

En la tabla siguiente se describen los tres tipos de campo relacionados con nombres.

Tipo de campo	Se utiliza para...
Nombres	Insertar o mostrar el nombre de un usuario o servidor.
Lectores	Identificar los usuarios a los que se permite leer el documento. Si no existe un campo Lectores, todos los usuarios con acceso a la base de datos podrán leer el documento.
Autores	Identificar los autores de un documento. A los usuarios que aparecen en el campo Autores se les permite modificar el documento.

Uso de opciones de Ocultar/cuándo

Ocultar/cuándo es una propiedad que controla cuándo un elemento de diseño es visible a los usuarios o a un conjunto específico de ellos. La propiedad Ocultar/cuándo está disponible para la mayoría de elementos de diseño, como:

- Texto
- Campos
- Gráficos

En la tabla siguiente se muestran detalladamente las opciones disponibles para ocultar elementos de diseño.

Opción	Descripción
Vista previa para leer	La información oculta no es visible cuando los usuarios leen documentos en el panel de vista previa.
Vista previa para editar	La información oculta no es visible cuando los usuarios trabajan con documentos en modo edición en el panel de vista previa del documento.
Abierto para leer	La información oculta no es visible cuando los usuarios abren documentos en modo lectura. Un campo que no puede leerse tampoco se puede imprimir.
Abierto para editar	La información oculta no es visible cuando los usuarios trabajan en documentos en modo edición.
Impreso	La información oculta no es visible en documentos impresos.
Copiado al Portapapeles	La información oculta no es visible cuando se copia y se pega información del Portapapeles.
Ocultar párrafo si la fórmula es verdadera	Una fórmula determina las circunstancias en las que se oculta la información.

Uso de opciones de Ocultar/cuándo *(continuación)*

Condiciones para el uso de opciones Ocultar/cuándo

Al determinar si se oculta o no un campo, se ha de plantear las siguientes preguntas:

- ¿Es apropiado que todos los usuarios vean estos datos?
- ¿Es necesario que los usuarios vean estos datos en todo momento?

Por ejemplo, cuando los usuarios abren un documento Descripción de viaje, no es necesario que vean todos los tipos de viaje disponibles. Los usuarios que leen los documentos sólo deben ver los viajes del tipo que están consultando.

En la tabla siguiente se muestra un esquema de la condiciones para ocultar información.

Si los usuarios están...	Entonces...
Leyendo un documento	Oculte la información que sólo es útil cuando los usuarios crean o editan documentos.
Editando, creando o imprimiendo documentos	Oculte la información que sólo es útil cuando los usuarios leen documentos.

En el ejemplo anterior, el campo TipoViaje es un campo de lista. Para ver el campo de lista mientras se está editando y los datos resultantes mientras se está leyendo, cree los dos campos siguientes:

- Un campo de lista que contenga todos los tipos de viaje disponibles
- Un campo calculado para mostrar, que muestre el valor resultante

Uso de opciones de Ocultar/cuándo *(continuación)*



Presentación del valor seleccionado de un campo de lista en modo lectura

Siga estos pasos para establecer las opciones de Ocultar/cuándo de un campo de lista.

Paso	Acción
1	Cree un campo de lista.
2	Establezca las propiedades en la pestaña **Ocultar/cuándo**, de forma que el campo de lista permanezca oculto si el documento está en: ▪ Vista previa para leer. ▪ Abierto para leer.
3	Cree otro campo y establezca como tipo de campo **Calculado para mostrar**.
4	Establezca las propiedades en la pestaña Ocultar/cuándo, de forma que el campo calculado esté oculto si el documento está en: ▪ Vista previa para editar. ▪ Abierto para editar.
5	En el panel de programación, seleccione el objeto **Valor** para el campo calculado en la pestaña **Objetos**.
6	En el área Script, escriba el nombre del campo de lista.
7	Guarde el formulario.
8	Pruebe el formulario.

Uso de opciones de Ocultar/cuándo *(continuación)*



Establecimiento de las propiedades de Ocultar/cuándo

En la siguiente actividad, utilizará el formulario Flor de la base de datos Práctica. Creará un campo adicional denominado "MTipoFlor" ("M" es por "Mostrar", para indicar que este campo es sólo para ser mostrado) y establezca las propiedades Ocultar/cúando apropiadas, de forma que el campo de lista "TipoFlor" se muestre en modo edición y el nuevo campo en modo lectura.

Siga estos pasos para completar la actividad.

Paso	Acción	Resultado
1	Agregue un campo y un rótulo debajo del campo **TipoFlor**. ■ Nombre de campo: **MTipoFlor** ■ Rótulo del campo: **Tipo**	Se agregan al formulario otro nombre y rótulo.
2	Establezca como **tipo** del campo **MTipoFlor** para: ■ Texto ■ Calculado para mostrar	El campo calculará un valor cuando se abra el formulario, y lo mostrará a los usuarios. No almacenara datos en los documentos.
3	Para establecer el **valor** de **MTipoFlor**: ■ Seleccione el campo. ■ En el área Script del panel de programación, escriba **TipoFlor**.	En el panel de programación, en la pestaña **Objetos**, el objeto valor del campo **MTipoFlor** aparece resaltado.
4	Para establecer las propiedades Ocultar/cuándo para la fila que contiene el campo **MTipoFlor**: ■ Seleccione el rótulo y el campo. ■ En las propiedades **Texto**, haga clic en la pestaña **Ocultar/cuándo**. Seleccione **Vista previa para editar** y **Abierto para editar**.	El campo sólo se mostrará cuando el formulario esté en modo lectura. No se mostrará cuando el usuario edite el documento.
5	Para establecer las propiedades Ocultar/cuándo para la fila que contiene el campo **TipoFlor**: ■ Seleccione el rótulo y el campo. ■ Elija **Vista previa para leer** y **Abierto para leer**.	El campo sólo se mostrará cuando el formulario esté en modo edición. No se mostrará cuando el usuario lea el documento.
6	Guarde y pruebe los cambios en el diseño.	El campo **TipoFlor** se muestra en modo edición. El campo **MTipoFlor** se muestra en modo lectura.

Trabajo con datos numéricos

Cuando los datos que deban introducir los usuarios sean numéricos, cree un campo numérico. Domino puede utilizar los datos de un campo numérico para efectuar cálculos matemáticos. Los campos numéricos reconocen los siguientes datos:

- Cifras numéricas del 0 al 9
- Signos más (+) y menos (-)
- Coma decimal (,)
- Notación científica (E)
- La constante (e)

Los campos numéricos pueden ser editables, calculados, calculados para mostrar o calculados al componer.



Establecimiento del estilo de un campo numérico

Siga estos pasos para establecer el estilo de un campo numérico.

Paso	Acción
1	Cree el campo.
2	En la pestaña **General** del cuadro de propiedades Campo, seleccione el tipo **Número**.
3	Haga clic en la pestaña **Control** para establecer el estilo.

Uso de un valor predeterminado para campos numéricos

Si un campo numérico se guarda vacío, se almacena un valor nulo. Éste es "" y se almacena en forma de cadena de texto. Para garantizar que los campos numéricos mantengan el tipo de datos adecuado, establezca un valor predeterminado en el panel de programación.

Trabajo con datos de tipo fecha/hora

Cuando los usuarios introduzcan o manipulen fechas u horas de referencia, utilice un campo de fecha/hora. Dichos campos representan el tiempo mediante un conjunto de números y símbolos de puntuación. Domino almacena el tiempo en segundos.

Existen diversos tipos de opciones de formato disponibles para la presentación de fechas y horas. El formato de hora predeterminado es: DD/MM/AA HH:MM:SS

Los campos de fecha/hora pueden ser editables, calculados, calculados para mostrar o calculados al componer.



Creación de campos de fecha/hora

Siga estos pasos para establecer el estilo de un campo de fecha/hora.

Paso	Acción
1	Cree el campo.
2	En la pestaña **General** del cuadro de propiedades del campo, seleccione el tipo **Fecha/hora**.
3	Haga clic en la pestaña **Control** para dar formato al campo.

Uso del estilo Sistema operativo nativo

SO nativo es un estilo seleccionado en la pestaña Información del campo del cuadro de propiedades Campo. El estilo SO nativo dispone de una interfaz de usuario sencilla para campos de texto y fecha/hora. Por ejemplo:

- Los campos de texto editables aparecen en el documento como cuadros con borde de tamaño fijo, en lugar de espacios en blanco indicados mediante corchetes.
- Los campos de fecha/hora editables se muestran como un control de fecha/hora gráfico.

Prevención de la creación de documentos

Con frecuencia, los formularios se pueden utilizar con propósitos distintos a los de la creación de documentos. En tales casos, el diseñador de la aplicación puede impedir que se cree un documento.

El cuadro de propiedades Formulario contiene parámetros para impedir que se cree un documento y se almacenen en el archivo .NSF.



Prevención de que los usuarios guarden un documento con un formulario

Siga estos pasos para impedir la creación de documentos.

Paso	Acción
1	Abra un formulario en el cliente Designer.
2	Elija **Diseño→Propiedades del formulario** en el menú.
3	Haga clic en la pestaña **Seguridad**.
4	En la sección **Quién puede crear documentos con este formulario**, anule la selección de **Todos los autores y superiores** para impedir a todos los usuarios que guarden documentos con este formulario.
5	Guarde el formulario.

Ejercicio: Modificar un formulario para crear datos nuevos

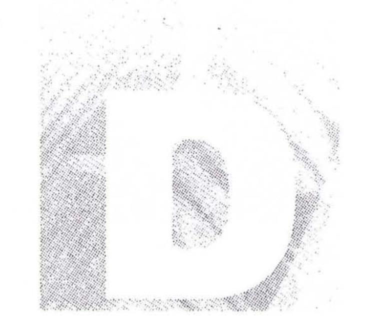


La información actualmente recogida mediante el formulario Descripción del viaje no es suficiente. Los usuarios precisan también de la información siguiente:

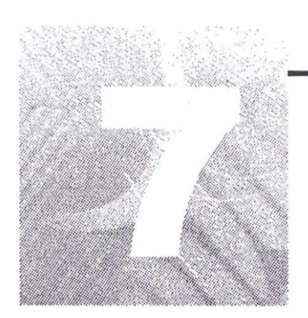
- Las fechas de inicio y fin del viaje
- La duración total del viaje
- Un campo que permita a los usuarios especificar los tipos de viaje, que incluya:
  - Aventura
  - Lujo
  - Crucero
  - Actividades

Tareas

- Modifique el formulario Descripción del viaje para ajustarse a los anteriores requisitos de datos.
- Agregue un gráfico de fondo.
- Utilice tablas para organizar las modificaciones.
- Cree un documento con el formulario modificado y verifique que se recoja toda la información.
- Una vez modificado el formulario, vaya a la base de datos y consulte los documentos. ¿Qué sucede con ellos?



Organización de la información en vistas



Presentación de información en vistas

Las aplicaciones de Domino organizan los documentos en vistas. En la aplicación Viajes Milenio, la vista Viajes muestra las fechas de inicio y de finalización y el título del viaje para cada documento. En esta lección, creará una vista nueva para organizar los documentos de acuerdo con el tipo de viaje representado por cada documento.

Objetivos

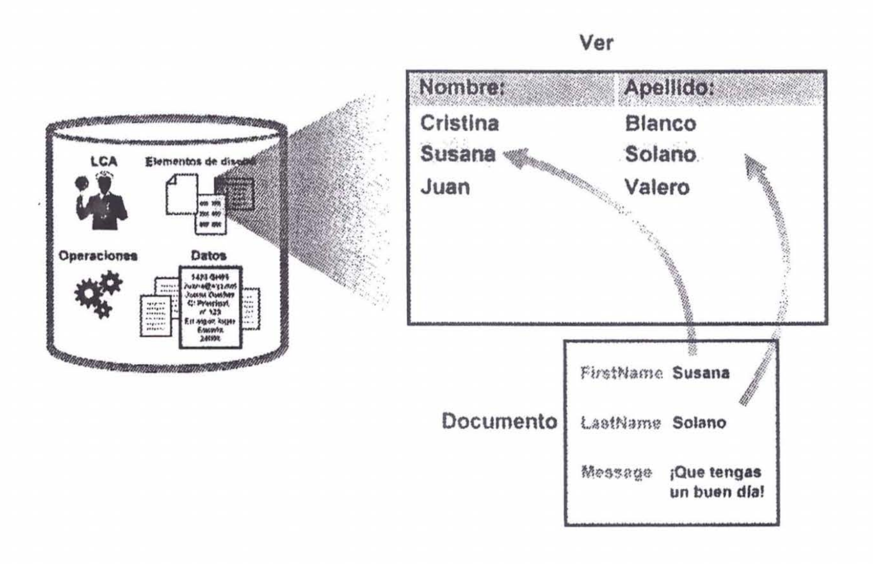
Una vez finalizada esta lección, podrá:

- Diseñar una vista.
- Crear una vista.
- Especificar documentos para una vista.
- Crear una columna.
- Especificar el contenido de una columna.
- Organizar el contenido de una vista.
- Formatear una vista.

Introducción a las vistas

El propósito del elemento de diseño Vista es la creación de una lista organizada de documentos que permita a los usuarios encontrar la información que necesiten. Las vistas son puntos de entrada a los documentos almacenados en una base de datos de Domino. Todas las bases de datos contienen como mínimo una vista. Sin embargo, la mayoría de ellas incluye más de una.

El gráfico siguiente representa el elemento de diseño Vista.



Descripción de una vista

Una **vista** es una lista de documentos de una base de datos. Cada fila de una vista representa uno de los documentos de la base de datos. Cada columna muestra información sobre el documento de esa fila.

Los usuarios pueden leer la información en la vista para localizar documentos concretos. Pueden abrir documentos haciendo doble clic en la fila correspondiente de la vista.

Una vista puede incluir todos los documentos o un subconjunto de ellos según unos criterios de selección.

Introducción a las vistas *(continuación)*

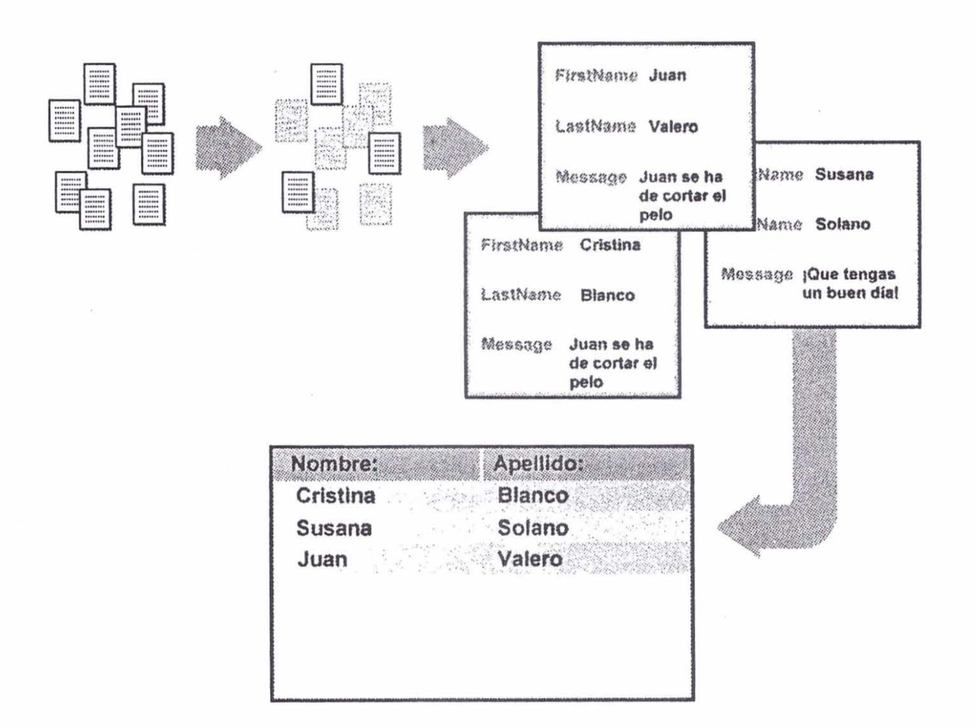
Cómo construye Domino una vista

Domino utiliza un sistema interno de archivo llamado índice de vista, en el que almacena la lista de los documentos de una vista. Los usuarios finales y los diseñadores nunca trabajan directamente con el índice de vista. Lo construye y lo mantiene la aplicación de Domino.

En la tabla siguiente se describe la forma como Domino construye una vista.

Etapa	Descripción
1	El diseñador crea el diseño de la vista.
2	Domino obtiene información de los documentos según el diseño, y construye un índice de vista.
3	Domino muestra la información a los usuarios.

El gráfico siguiente muestra la forma como Domino construye una vista.



Diseño de una vista

Las vistas eficaces permiten a los usuarios buscar información fácil y rápidamente. Como desarrollador, debe comprender las necesidades de los usuarios.

Al diseñar una vista, tenga en cuenta:

- Qué documentos se deben incluir en la vista
- Qué información se debe mostrar en las columnas de la vista
- Cómo clasificar los documentos
- Cómo formatear y presentar la información



Diseño de una vista

Siga estos pasos para diseñar y construir una vista.

Paso	Acción
1	Cree el diseño inicial de la vista.
2	Seleccione los documentos para la vista.
3	Agregue columnas a la vista.
4	Ordene y clasifique los documentos.
5	Formatee la presentación de la vista.

Nota: Estos pasos se comentarán con mayor detalle en las secciones siguientes de esta lección.

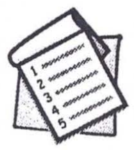
Creación del diseño de la vista inicial

Para diseñar una vista, empiece con la creación un diseño inicial.

Directrices para el establecimiento de las propiedades iniciales

A continuación se indican algunas directrices para el establecimiento de las propiedades iniciales de la vista.

Propiedad	Directrices
Nombre de la vista	Utilice un nombre corto y descriptivo, que indique la forma como la vista organiza los documentos.
Tipo	■ Seleccione **Compartida** para crear una vista a la que deban acceder muchos usuarios. ■ Seleccione **Privada** para crear una vista personal para un único usuario. **Nota:** No es posible cambiar el tipo de una vista una vez creada ésta.
Ubicación	■ Utilice únicamente dos niveles de jerarquía. ■ Agrupe las vistas que incluyan los mismos documentos.
Copiar estilo de	Cree una vista básica para utilizar como plantilla.
Condiciones de selección	■ Deje la condición en blanco si desea incluir todos los documentos de la base de datos. ■ Haga clic en **Agregar condición** y utilice el **Auxiliar de búsquedas** para especificar criterios para la inclusión de un subconjunto de documentos en la vista. ■ Cambie las condiciones de selección una vez creada la vista.



Creación de una vista

Siga estos pasos para crear una vista nueva en Domino Designer.

Paso	Acción	Resultado
1	En el panel de **Diseño**, haga clic en **Vistas**.	En el panel de trabajo, aparece la lista de vistas. Se muestra el botón **Nueva vista** en la barra de botones.
2	En el panel de trabajo, haga clic en **Nueva vista**.	Aparece el cuadro de diálogo **Crear vista**.
3	En el cuadro de diálogo **Crear vista**, establezca las propiedades iniciales de la vista. Haga clic en **Aceptar**.	Domino crea la vista y la agrega a la lista en el panel de trabajo.

Creación del diseño de la vista inicial *(continuación)*



Establecimiento de las propiedades para una nueva vista

Siga estos pasos para establecer las propiedades una vez creada una vista nueva.

Paso	Acción
1	Abra la vista en Domino Designer.
2	Abra el cuadro de propiedades **Vista**.
3	En la pestaña **General**, escriba un **Alias** y un **Comentario**.

Selección de documentos para una vista

Agregue las condiciones de selección para controlar los documentos que se incluyen en una vista.



Adición de condiciones de selección a una vista

Siga estos pasos para agregar condiciones de selección a una vista.

Paso	Acción	Resultado
1	Abra la vista en Domino Designer.	Aparece la vista de diseño en el panel de trabajo y en el **panel de programación.**
2	En la lista **Objeto** del panel de programación, haga clic en **Selección de la vista.**	Las condiciones de selección actuales aparecen en el área Script.
3	En el área **Script**, haga clic en **Agregar condición.**	Se abre el cuadro de diálogo Auxiliar de búsquedas.
4	En el **Auxiliar de búsquedas**, cree una condición. Haga clic en **Aceptar.**	Designer agrega la nueva condición al diseño de la vista.
5	Actualice el índice de vista en Designer.	Designer reconstruye el índice de vista con la nueva condición de selección.

Especificación de condiciones con el Auxiliar de búsquedas

En la tabla siguiente se describen los tipos de condiciones que se pueden especificar en el Auxiliar de búsquedas.

Utilice la condición...	Para buscar documentos...
Por autor	Cuyo autor **es** o **no es** un usuario especificado
Por fecha	Que fueron creados o modificados: ■ **en, después, antes** o **no en** una fecha especificada ■ **En los últimos, en los próximos, más antiguos de** o **después de los próximos** número de días especificados ■ **Entre** o **no entre** un intervalo de fechas especificado
Por campo	Que tienen un campo que **contiene** o **no contiene** un valor especificado.
Por formulario	Que incluyen varios campos que **contienen** valores especificados.
Por formulario usado	Cuyo campo Formulario contiene el nombre de formulario especificado.

Presentación de información en las columnas de una vista

Utilice las columnas de la vista para mostrar información referente a los documentos de la vista.

Cuando se crea una vista con la opción Vacía, Domino crea automáticamente una columna en la vista que muestra el número de fila correspondiente al documento. Se puede modificar esta columna e insertar columnas nuevas.

Para crear una columna, efectúe las acciones siguientes:

- Agregue una columna en la vista.
- Especifique el valor que debe mostrar la columna.
- Formatee la columna.
- Formatee los valores de la columna.



Adición de una columna nueva a una vista

Se puede insertar una columna a la izquierda de la columna actual o agregarla a la derecha de la última columna de la vista.

Siga estos pasos para agregar una columna a una vista.

Paso	Acción
1	Haga clic en una columna.
2	Para agregar una columna a la **izquierda** de la seleccionada, elija **Crear→Insertar nueva columna**. Para agregar una columna a la **derecha** de la columna situada más a la derecha, elija **Crear→Agregar nueva columna** en el menú.

Presentación de información en las columnas de una vista *(continuación)*

Tipos de valores mostrados en las columnas de una vista

La tabla siguiente describe los tres tipos de valores que se pueden mostrar en una columna de una vista.

Tipo de valor	Propósito
Campo	Muestra el valor almacenado en un campo concreto para cada documento de la vista. **Nota:** Las columnas de la vista no pueden mostrar información de campos calculados para mostrar ni de texto formateado ni de campos codificados.
Función simple	Devuelve información sobre los documentos que Domino almacena automáticamente. Por ejemplo, las funciones simples pueden devolver: ■ Una lista de anexos de un documento ■ El tamaño de los anexos ■ El nombre del autor del documento ■ La fecha de creación del documento
Fórmula	Muestra valores de numerosos campos en una única columna o crea valores nuevos mediante el lenguaje de fórmulas.



Especificación de valores de una columna de vista

Una vez creada una columna, especifique la información que se debe mostrar en ella. Actualice la vista después de seleccionar el valor para ver el índice de vista y el cambio.

En la tabla siguiente se explican los tres métodos de presentación de datos en las columnas de una vista.

Para mostrar...	Seleccione...	Y...
El valor de un único campo almacenado en el documento	Campo	Haga clic en un campo de la lista.
Información sobre el documento no contenida en los campos	Función simple	Haga clic en una función de la lista.
Varios campos en una única columna o valores nuevos/ modificados	Fórmula	Escriba una fórmula.

Presentación de información en las columnas de una vista *(continuación)*

Formato de columnas de vista

Para formatear las columnas de una vista, establezca las propiedades en el cuadro de propiedades Columna, según la tabla siguiente.

En esta pestaña...	Establezca las propiedades para...
General	Especificar características generales de presentación, como: ■ Título de columna ■ Anchura
Título	Especificar opciones de formato de texto para el título de la columna, como: ■ Fuente ■ Tamaño ■ Estilo
Avanzadas	■ Especificar un nombre de columna para utilizarlo cuando se acceda a ésta a través de un programa. Es similar a la asignación de alias a una vista o a un formulario. ■ Indicar si los valores de la columna deben aparecer como vínculos cuando la vista se muestra en la Web.

Formato de los valores de una columna de vista

Para especificar la forma como una columna muestra sus valores, establezca las propiedades en el cuadro de propiedades Columna, según la tabla siguiente.

En esta pestaña...	Establezca las propiedades para...
Fuente	Especificar fuente, tamaño y estilo de presentación de valores en la columna.
Numérico	Especificar opciones especiales si el valor de la columna es un número.
Fecha-hora	Especificar opciones especiales si el valor de la columna es un valor de fecha-hora.

Organización de los documentos de una vista

Una vez agregadas las columnas a la presentación para mostrar la información importante a los usuarios, organice la lista de documentos de forma que los usuarios puedan localizar documentos concretos con rapidez. Para organizar la lista, especifique una columna para:

- Ordenar los documentos según los valores de la columna.
- Clasificar los documentos en categorías según los valores de la columna.

Al ordenar o clasificar una columna, se está cambiando el orden en que la vista muestra los documentos a los usuarios.

Columnas ordenadas

Una columna ordenada muestra los documentos en un orden específico. La tabla siguiente describe la forma como se ordenan en una vista distintos tipos de valores.

Las columnas que muestran...	Ordenan los documentos...
Valores de texto	Alfabéticamente
Valores numéricos	Numéricamente
Valores de fecha/hora	Cronológicamente



Ordenación de documentos por valor de columna

Siga estos pasos para ordenar los documentos en función del contenido de una columna.

Paso	Acción
1	Seleccione la columna que desea ordenar.
2	Abra el cuadro de propiedades de la **Columna**.
3	Haga clic en la pestaña **Ordenar**.
4	Seleccione **Ninguna**, **Ascendente** o **Descendente**.
5	Establezca las propiedades opcionales para refinar la ordenación: ■ Ordenación con distinción de mayúsculas y minúsculas ■ Ordenación con distinción de acentos ■ Haga clic en el encabezado de columna para llevar a cabo la ordenación

Organización de documentos en una vista *(continuación)*

Columnas clasificadas

Una columna clasificada agrupa los documentos relacionados en una vista en función del valor de la columna.

En el gráfico siguiente se muestra una vista clasificada.

	Título del viaje	Fechas
	Acampada	
	Acampada en las White Mountains	07/11/99 - 07/21/99
	Acampada Entre Las Fieras Salvajes	08/15/99 - 09/05/99
	Actividades	
	Viaje al Polo Norte	06/01/99 - 07/31/99
	En busca de las fuentes del Amazonas	10/10/99 - 11/09/99



Clasificación de documentos por valor de columna

Clasifique siempre las columnas situadas más a la izquierda en la vista. Generalmente, se insertará una columna nueva para agrupar en la vista los documentos relacionados.

Siga estos pasos para clasificar una vista.

Paso	Acción
1	Seleccione la columna cuyo valor servirá para clasificar los documentos.
2	Abra el cuadro de propiedades **Columna**.
3	En la pestaña **Ordenar**, seleccione **Clasificada**.

Directrices para el formato de columnas clasificadas

Una vista muestra el valor de una columna clasificada en su propia fila. Al formatear una columna clasificada, siga estas directrices.

- No utilice un título para la columna.
- Establezca la anchura de la columna en 1.
- Haga que se muestren triángulos cuando la fila sea desplegable.
- Utilice negritas y colores para destacar el valor de la columna clasificada del resto de la información de la vista.

Formato de una vista

Utilice el cuadro de propiedades Vista para dar formato a ésta.

Formato de una vista

En la tabla siguiente se describen las propiedades del cuadro de propiedades Vista.

Tabulador	Establezca las propiedades para...
Opciones	■ Abrir la vista predeterminada cuando se abre la base de datos. ■ Especificar esta vista como predeterminada para todas las vistas nuevas. ■ Especificar cómo presenta la vista los documentos al abrirse.
Estilo	■ Aplicar color al fondo de la vista. ■ Mostrar las filas alternas en colores distintos. ■ Mostrar totales en la columna. ■ Establecer el espaciado entre filas.
Avanzadas	■ Determinar cuándo Domino actualiza el índice de vista. ■ Establecer los colores de los vínculos en un navegador de Web.
Seguridad	■ Mostrar una lista de los usuarios que utilizarán la vista en la base de datos. **Nota:** Esta opción no impide que los usuarios vean los datos de los documentos que se muestran en la vista. Los usuarios pueden elegir mostrar esos mismos documentos en otra vista o carpeta creada por ellos.

Ejercicio: Crear una vista organizada en categorías

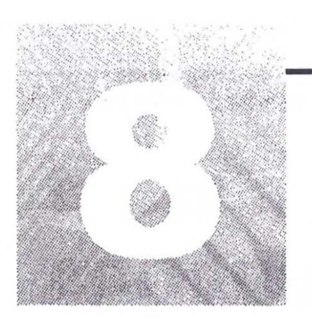


Visajes Milenio desea incorporar una nueva forma de organizar las Descripciones de viajes en la aplicación. La nueva vista deberá:

- Mostrar una lista de los documentos creados con el formulario **Descripción de viaje**.
- Mostrar el título del viaje, las fechas inicial y final (en este orden).
- Organizar los documentos por tipo de viaje (Aventura, Lujo, etc.)

Tareas

- Construya una vista nueva de acuerdo con los requisitos establecidos.
- Denomine a esta nueva vista **Viajes por tipo** con el alias **VPT**.
- Pruebe la vista en Notes y en navegadores de Web.



Presentación de vistas al usuario

Ahora que ya conoce los conceptos básicos del diseño y la creación de vistas, veamos algunos de los métodos de presentación de vistas a los usuarios. Las vistas son una característica original de Notes, en consecuencia funcionan muy bien de forma predeterminada. Domino Designer proporciona otras formas de presentar las vistas, muy útiles para las aplicaciones de Web.

En la aplicación Viajes Milenio, utilizará un formulario para mostrar una vista. Éste incorporará opciones adicionales de formato y de interacción con el usuario.

Objetivos

Una vez finalizada esta lección, podrá:

- Incrustar una vista en una página y realzarla con un gráfico de fondo.
- Mostrar una vista como applet, para su uso en la Web.
- Crear una vista de categoría única.

Presentación de vistas

Una vez construida una vista, ha de considerar cómo debe aparecer para los usuarios de la aplicación. Domino puede mostrar vistas a los usuarios de Notes y a los de Web, pero se deben tener en cuenta algunas cuestiones importantes acerca de su comportamiento predeterminado.

- Para el cliente Notes, una vista es un índice dinámico de documentos almacenados en la base de datos.
- Para el navegador de Web, una vista es una página HTML que representa los documentos almacenados en la base de datos.

Trabajo con vistas en el cliente Notes

El cliente Notes está diseñado para trabajar con vistas. Los usuarios de Notes pueden interactuar con las vistas de las siguientes formas:

- Cambiar el tipo de orden de una columna haciendo clic en su encabezado.
- Plegar y desplegar categorías.
- Seleccionar varios documentos.

Examen de una vista en la Web

Cuando un usuario de Web abre una vista, el servidor Domino la traduce en una página HTML, lo que provoca un comportamiento distinto.

En la tabla siguiente se describe el comportamiento predeterminado de las vistas en la Web.

Partes de una vista	Comportamiento en navegadores de Web
Categorías desplegables	Domino traduce las categorías y los valores de las columnas en vínculos con la aplicación de Domino. Cuando un usuario de Web hace clic para plegar o desplegar una categoría, el vínculo solicita a Domino que se genere otra página HTML que represente el nuevo aspecto de la vista.
Encabezados de columna	El encabezado de columna no se traduce. Los usuarios de Web no pueden cambiar la forma como las columnas ordenan los documentos.
Opciones de gráficos y diseño	Con frecuencia, una aplicación de Web tiene más gráficos, texto y opciones de formato.

Incrustación de una vista

Se puede incrustar una vista plenamente funcional en formularios y páginas. Esta técnica ofrece a los desarrolladores mayor control sobre la forma en que los usuarios interaccionan con los documentos de la base de datos.

Las ventajas de la incrustación de vistas son:

- Combinan las capacidades gráficas de un formulario o una página y la presentación activa de información.
- Utilizan los campos de formularios para interactuar con la vista y así obtener una interacción más dinámica con los usuarios.



Incrustación de una vista en un formulario

Un formulario sólo puede incluir una vista incrustada.

Siga estos pasos para incrustar una vista en un formulario.

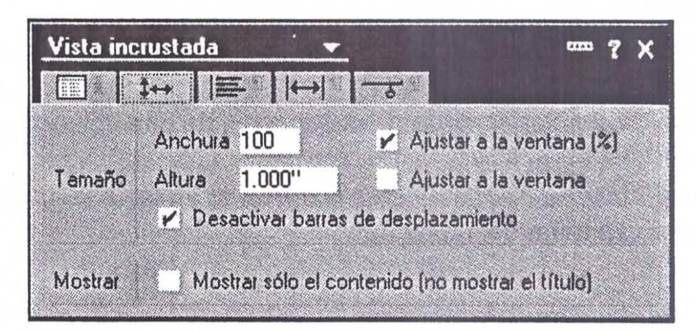
Paso	Acción	Resultado
1	Abra un formulario en Designer.	El formulario aparece en el panel de trabajo.
2	Desactive la capacidad de los usuarios para guardar documentos con este formulario.	Domino no permitirá a ningún usuario guardar un documento con este formulario.
3	Sitúe el cursor en el lugar del formulario donde desee situar la vista.	Designer sabe dónde debe situar la vista incrustada.
4	Elija **Crear→Elemento incrustado→Vista** en el menú.	Aparece el cuadro de diálogo **Vista incrustada**.
5	Elija una vista de la lista. Haga clic en **Aceptar**.	Designer agrega la vista al formulario.

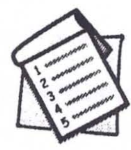
Incrustación de una vista... *(continuación)*

Cambio del tamaño de la vista incrustada

Para cambiar el tamaño de una vista incrustada utilice el cuadro de propiedades Vista incrustada.

En el gráfico siguiente se muestran las propiedades que afectan al tamaño de la vista incrustada.





Configuración de la vista incrustada para usuarios de Web

Al diseñar una vista incrustada para un navegador de Web, se debe especificar la forma de presentación. Siga estos pasos para configurar ésta.

Paso	Acción
1	Seleccione la vista incrustada.
2	Abra el cuadro de propiedades **Vista incrustada**.
3	Haga clic en la pestaña **Información**.
4	Seleccione una de las opciones siguientes para la propiedad **Presentación para acceso de Web**: ■ **Usando HTML:** Muestra siempre la vista incrustada mediante HTML. ■ **Usando applet Java:** Muestra siempre la vista incrustada con la applet de vista. ■ **Usando las propiedades de presentación de la vista:** Muestra la vista incrustada de acuerdo con las propiedades de ésta.

Incrustación de una vista *(continuación)*

Trabajo con la applet de vista

La applet de vista ofrece a los usuarios de Web capacidades de interacción similares a las de los usuarios de Notes. Si trabajan con una applet de vista, los usuarios de Web pueden:

- Actualizar la vista sin tener que renovar toda la página Web. La applet abre su propia conexión con el servidor Domino.
- Cambiar el tamaño de los encabezados de columna haciendo clic con el botón secundario y arrastrando el margen.
- Cambiar el modo de ordenación de una columna haciendo clic en el encabezado.
- Utilizar barras de desplazamiento en la vista en lugar de desplazar toda la ventana del navegador.



Mantenimiento de vistas incrustadas

Siga estos pasos para efectuar el mantenimiento de las vistas incrustadas.

Paso	Acción
1	Abra el formulario que contiene la vista modificada.
2	Elimine la vista incrustada.
3	Incruste la vista modificada en el formulario.
4	Guarde y pruebe el formulario.

Ejercicio: Cambiar la presentación de una vista para usuarios de Web



Viajes Milenio desea tener un mayor control sobre el aspecto de las vistas **Viajes** y **Viajes por tipo** para los usuarios de Web.

Las vistas deben:

- Utilizar el mismo aspecto visual y modo de utilización que las otras páginas de la sede, incluidos:
  - Una imagen de fondo parecida
  - Un título que describa lo que la vista representa
- Ocupar una parte de la página y disponer de sus propias barras de desplazamiento.

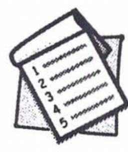
Tareas

- Muestre la vista **Viajes** en una página, según los requisitos mencionados. Denomine a la página **Viajes por fecha**.
- Muestre la vista **Viajes por tipo** en un formulario, según los requisitos mencionados. Denomine al formulario **Búsqueda por tipo**.
- Utilice una de las imágenes de Viajes Milenio como fondo de las vistas.
- Muestre una vista previa de su trabajo en un navegador.

Presentación de una única categoría en una vista incrustada

Se puede programar una vista incrustada para mostrar en una vista los documentos de una única categoría. Se puede especificar el nombre de la categoría que se debe mostrar o escribir una fórmula para calcular el nombre de forma dinámica. El nombre de la categoría no aparecerá en la vista incrustada,

Para que la función de vista de categoría única funcione, la vista incrustada deberá tener una columna para clasificar documentos.

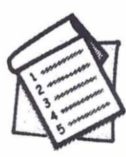


Configuración de una vista de categoría única

Siga estos pasos para configurar una vista de categoría única.

Paso	Acción
1	Seleccione la vista incrustada.
2	En la **Lista de información** del panel de programación, haga clic en la pestaña **Objeto**.
3	Seleccione el objeto **Vista incrustada**.
4	Haga clic en **Mostrar categoría única**.
5	En el área Script, puede escribir: ■ El nombre de la categoría, entre comillas ■ Una fórmula para calcular la categoría que se debe mostrar

Presentación de una única categoría en una vista incrustada *(continuación)*



Cómo permitir que los usuarios elijan la categoría

Siga estos pasos para permitir a los usuarios elegir la categoría de documentos mostrados por una vista incrustada.

Paso	Acción
1	Agregue un campo de lista editable sobre la vista incorporada.
2	Escriba los nombres de las categorías de la vista como opciones en la lista.
3	Establezca la propiedad de campo **Actualizar campos al cambiar palabra clave**.
4	Seleccione la vista **incrustada**.
5	En la lista **Objetos**, seleccione **Mostrar categoría única**.
6	Seleccione **Fórmula**.
7	Escriba el nombre del campo de lista editable.
8	Guarde y pruebe el formulario.

Ejercicio: Crear una vista de categoría única basada en el tipo de viaje



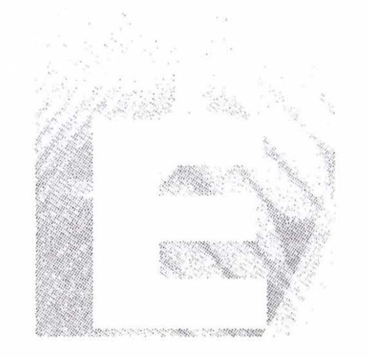
Viajes Milenio desea que los usuarios dispongan de otra interfaz para los documentos de Descripción de viaje.

La nueva interfaz debe:

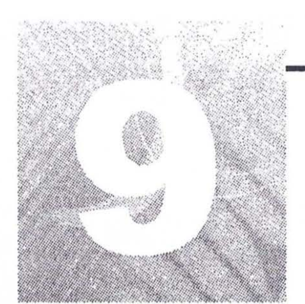
- Permitir a los usuarios seleccionar el tipo de viaje en una lista.
- Mostrar únicamente las descripciones de los viajes de ese tipo.
- Tener un aspecto similar a las otras páginas y formularios de la aplicación.

Tareas

- Utilice los elementos de diseño de Domino para mostrar la vista **Viajes por tipo** según estos requisitos.
- Utilice un campo para permitir a los usuarios seleccionar el tipo de viaje.
- Utilice una de las imágenes de fondo de Viajes Milenio como fondo de la vista.
- Muestre una vista previa de su trabajo en un navegador.



Adición de operaciones a formularios y vistas



Uso de fórmulas

En esta lección aprenderá a trabajar con fórmulas. Aplicará esta información general a las vistas y los formularios en las lecciones 10 y 11.

Objetivos

Una vez finalizada esta lección, podrá:

- Utilizar constantes y campos en fórmulas.
- Combinar valores mediante operadores.
- Comparar valores mediante operadores.
- Utilizar Funciones @ en fórmulas.

Trabajo con fórmulas

El lenguaje de fórmulas proporciona una interfaz de programación sencilla para aplicaciones de Domino. En esta lección se describe la forma de trabajar con los elementos de una fórmula. En las lecciones 10 y 11 se utilizan las fórmulas en vistas y formularios.

Las fórmulas comparten características básicas con otros lenguajes de programación; se pueden utilizar en una aplicación para:

- Calcular valores.
- Comparar valores.
- Automatizar tareas.

Cálculo de valores

En la tabla siguiente se describen los elementos básicos de una fórmula para el cálculo de valores.

Utilice...	Para...
Constantes	Especificar valores estáticos.
Campos	Especificar valores almacenados en un documento.
Operadores	Combinar valores.
Funciones @	Interactuar con la aplicación. Por ejemplo, las Funciones @ pueden: ■ Devolver información acerca de la aplicación. ■ Modificar valores. ■ Calcular valores nuevos.

Comparación de valores

Utilice los siguientes elementos para escribir fórmulas que comparen valores:

- Operadores
- Funciones @

Automatización de tareas

El lenguaje de fórmulas proporciona diversas funciones para la automatización de tareas; por ejemplo editar y guardar un documento. Este tema se trata en el módulo F.

Cálculo de valores

En esta sección se describe cómo escribir fórmulas para calcular valores.

Uso de constantes en fórmulas

Las constantes representan información estática en una fórmula. En la siguiente tabla se muestran ejemplos de los tres tipos de constantes disponibles en el lenguaje de fórmulas.

Constante	Reglas que se aplican	Ejemplos
Texto	■ Escribir caracteres entre comillas ■ Utilizar la contrabarra como carácter de escape.	■ "Hola, mundo." ■ "\"Pacífico\""
Numérica	■ Especificar el signo del número mediante el signo más o menos como primer carácter. ■ Utilizar E para la notación científica.	■ 10 ■ -6.37 ■ 37E6.
Fecha-hora	■ Escribir una fecha entre corchetes. ■ Utilizar AM y PM para representar la hora en formato de 12 horas.	■ [5:30 PM] ■ [13:50] ■ [7/11] ■ [18/10/71 6:30 AM]

Uso de campos en fórmulas

Una fórmula puede acceder a los campos del documento que se procesa. Cuando la fórmula se ejecuta, utiliza el valor del campo del documento actual. Éste es el que esté abierto o seleccionado.

Utilice el nombre del campo como una variable en la fórmula.

Cálculo de valores *(continuación)*

Combinación de valores mediante operadores

Sólo es posible combinar valores del mismo tipo. Por ejemplo, sólo se puede multiplicar números.

En la tabla siguiente se describe el uso de los operadores para combinar valores.

Para combinar...	Utilice los operadores...	Por ejemplo...
Valores numéricos	+	`10 + 2.37 + 15`
	-	`6.05 - 2.35`
	/	`PuntosTotales / Cantidad`
	*	`PrecioTotal * TasaDescuento`
Valores de texto	+	`"Bienvenido, " + Nombre`
	:	"Enero" : "Febrero" : "Marzo"

Uso de variables temporales

Las variables temporales existen únicamente dentro de una fórmula. Utilícelas para hacer que sus fórmulas sean más modulares y legibles. No es necesario declarar variables temporales antes de utilizarlas.

Para asignar un valor a una variable temporal, utilice el operador de asignación (:=).

Por ejemplo:

```
x := @Power(a; 2) + @Power(b; 2);
```

A continuación, utilice esa variable en otras apariciones de la misma fórmula.

Por ejemplo:

```
@Sqrt(x);
```

Comparación de valores

En esta sección se describe la comparación de los valores en fórmulas.

Comparación de valores mediante operadores

Utilice operadores para comparar valores del mismo tipo. En la tabla siguiente se ilustra el funcionamiento de los operadores de comparación.

<table>
<tr><th>Esta expresión...</th><th>Se evalúa como Verdadera si...</th><th>Se evalúa como Falsa si...</th></tr>
<tr><td>A = B</td><td>Los valores de A y B son iguales.</td><td>Los valores de A y B no son iguales.</td></tr>
<tr><td>A < B</td><td>El valor de A es menor que el valor de B.</td><td>El valor de B es mayor o igual que el valor de A.</td></tr>
<tr><td>A <= B</td><td>El valor de A es menor o igual que el valor de B.</td><td>El valor de B es mayor que el valor de A.</td></tr>
<tr><td>A > B</td><td>El valor de A es mayor que el valor de B.</td><td>El valor de B es menor o igual que el valor de A.</td></tr>
<tr><td>A >= B</td><td>El valor de A es mayor o igual que el valor de B.</td><td>El valor de B es menor que el valor de A.</td></tr>
<tr><td>A <> B
A >< B
A != B</td><td>Los valores de A y B no son iguales.</td><td>Los valores de A y B son iguales.</td></tr>
<tr><td>(A < B) & (B < C)</td><td>A es menor que B y B es menor que C.</td><td>B es menor o igual que A o C es menor o igual que B.</td></tr>
<tr><td>(A < B) | (A < C)</td><td>A es menor que B o A es menor que C.</td><td>B y C son menores o iguales que A.</td></tr>
<tr><td>!(A < B)</td><td>A no es menor que B.</td><td>B es menor o igual que A.</td></tr>
</table>

Nota: A y B representan valores que pueden ser constantes, variables o combinaciones de constantes, variables y operadores.

Trabajo con Funciones @

Las Funciones @ son muy útiles en las aplicaciones de Domino. Existen varias funciones que:

- Acceden a información sobre la aplicación, los datos y el usuario.
- Modifican valores.
- Actúan según una condición.

Acceso a información sobre la aplicación

En la tabla siguiente se describen **algunas** de las Funciones @ que devuelven datos sobre la aplicación.

Para obtener información sobre...	Utilice la Función @	Que devuelve...
Documento actual	@Created	El valor de fecha-hora del momento en el que se creó el documento
Estado del documento actual	@IsNewDoc	Verdadero (1) si el documento es nuevo o Falso (0) si no lo es
Vista	@ViewTitle	El título de la vista actual
Base de datos	@DbName	El servidor y nombre de archivo de la base de datos actual
Usuario	@UserName	El nombre del usuario actual (sólo Notes)
Entorno de usuario	@ClientType	"Notes" si el cliente es Lotus Notes o "Web" si el cliente es un navegador de Web

Ayuda para Funciones @

Utilice la Ayuda de Designer para consultar información sobre las Funciones @, como sintaxis y ejemplos.

Trabajo con Funciones @ *(continuación)*

Modificación de valores con Funciones @

En la tabla siguiente se describen **algunas** de las Funciones @ que devuelven datos sobre la aplicación.

Esta fórmula...	Devuelve...
`@Adjust ([11/2/99]; 0; 1; -4; 0; 0; 0;)`	El valor de fecha-hora, 7/3/99
`@Text (10)`	El valor de texto, 10
`@ProperCase ("hola mundo.")`	El valor de texto, Hola Mundo.
`@Trim ("     hola mundo.    ")`	El valor de texto, hola mundo.

Acción según una condición

La función @If evalúa una condición y efectúa una acción de acuerdo con el resultado.

La sintaxis de @If es:

```
@If( condición1 ; acción1 ; condición2 ; acción2 ; ... ;
condición99 ; acción99 ; acción_si_no )
```

En la tabla siguiente se muestran ejemplos de sentencias condicionales.

Esta sentencia condicional...	Devuelve...
`@If (3<10; "Verdadero"; "Falso")`	Verdadero
`@If (Autor = @UserName; "Mi documento"; "No es mío")`	Mi documento

Ejercicio: Interpretar fórmulas



Un documento contiene los siguientes campos y valores:

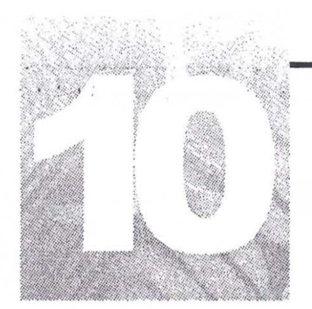
```
Nombre: Susana
Apellido: Solano

Creado el 7/3/99 a las 11:59:37 PM
```

Tareas

Según la información anterior, determine el resultado de cada una de las fórmulas de la tabla siguiente.

Fórmula	Resultado
Nombre	
"Apellido"	
Nombre + Apellido	
Apellido + ", " + Nombre	
Nombre = "Susana"	
(Nombre != "Lorenzo") & (Apellido = "Solano")	
@Adjust (@Created; 0; 6; 0; -19; 0; 0)	
@If (@Created < @Today; "Viejo"; "Nuevo")	
@Text (10.22)	
NombreCompleto := Nombre + " " + Apellido; "Bienvenida de nuevo, " + NombreCompleto	



Uso de fórmulas en vistas

Las fórmulas ofrecen un mayor control sobre el comportamiento de la aplicación de Domino. Esta lección trata de cómo aplicar fórmulas a las vistas. Por ejemplo, quizá necesite que una vista muestre documentos que no cumplan ninguna condición de selección sencilla. Asimismo, quizá quiera mostrar datos en una columna procedente de más de un campo.

En esta lección, aprenderá a utilizar fórmulas para:

- Seleccionar documentos para una vista.
- Mostrar datos de más de un campo en una única columna.

Objetivos

Una vez finalizada esta lección, podrá:

- Crear una fórmula de selección de vista.
- Convertir números en texto.
- Convertir valores de fecha-hora en texto.
- Mostrar dos o más valores de campo en una única columna de vista.

Escritura de fórmulas de selección de vistas

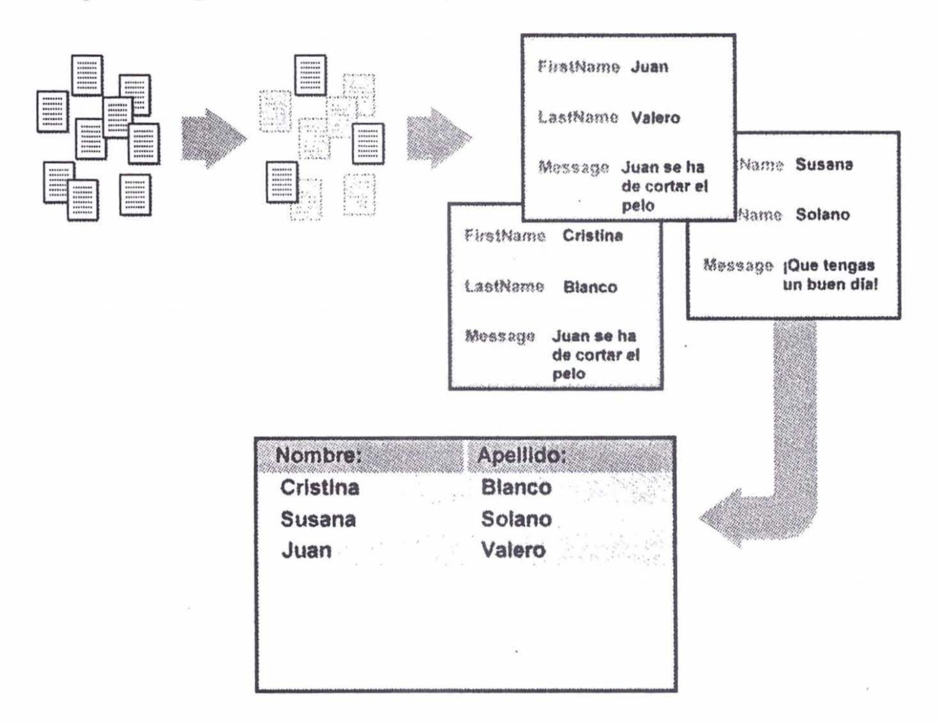
En las vistas se incluyen todos los documentos de una base de datos o bien un subconjunto de aquéllos. En el módulo D, ha utilizado condiciones sencillas para especificar la condición de selección para la vista. En esta lección escribirá una fórmula de selección de vista para especificar la condición de selección.

Inclusión de documentos en una vista

En la tabla siguiente se describe el proceso mediante el que una vista selecciona sus documentos.

Etapa	Descripción
1	La condición de selección se ejecuta para cada uno de los documentos de la base de datos.
2	Si la condición de selección se evalúa como **Verdadera**, Domino incluye el documento en la vista.
3	Si la condición de selección se evalúa como **Falsa**, Domino desecha el documento y pasa al siguiente documento de la base de datos.

En el gráfico siguiente se ilustra el proceso de selección de vista.



Escritura de fórmulas de selección *(continuación)*

Partes de una fórmula de selección de vista

En la tabla siguiente se describen las dos partes de una fórmula de selección de vista.

Parte	Función
Fórmula de condición	Se evalúa como Verdadera (1) o Falsa (0), y puede utilizar constantes, campos, operadores y Funciones @.
SELECT palabra_clave	Incluye un documento según el resultado de la fórmula de comparación.

Ejemplos de fórmulas de selección de vista

En la tabla siguiente se describen algunos ejemplos de fórmulas de selección de vista.

Esta fórmula de selección de vista...	Incluye todos los documentos que...
`SELECT @All`	Están en la base de datos. Es la fórmula predeterminada de selección de vista.
`SELECT @Created >= [1/1/99]`	Se crearon el 1 de Enero de 1999 o posteriormente.
`SELECT (Precio < 1000) & (EnStock = "Sí")`	Contienen un campo llamado **Precio** cuyo valor es menor que 1000 **y** un campo llamado **EnStock** cuyo valor es Sí.



Escritura de una fórmula de selección de vista

Siga estos pasos para escribir una fórmula de selección de vista.

Paso	Acción
1	Abra la vista en Designer.
2	En la pestaña **Objeto** del panel de programación, seleccione **Selección de vista**.
3	En la parte superior del área Script, seleccione **Fórmula**.
4	Escriba su fórmula de selección.
5	Pruebe la vista.

Escritura de fórmulas de selección *(continuación)*



Escritura de una fórmula de selección de vista

Cree una fórmula de selección de vista que seleccione sólo los documentos con flores que cuesten menos de 4800 pts.

Siga estos pasos para completar la actividad.

Paso	Acción
1	Cree una vista nueva basada en la vista **Flores**. Denomine a la vista **Flores de menos de 4800 pts**.
2	Abra la nueva vista.
3	Haga clic en el evento **Selección de vista** en **Vista**, en la lista Objetos.
4	Seleccione **Fórmula** en la lista desplegable **Ejecutar** del área Script. ***Resultado:*** *Aparece SELECT @All en el campo Condiciones de selección.*
5	Escriba la fórmula siguiente: `SELECT Precio < 30`
6	Guarde la vista. Haga clic en la flecha **Actualizar** para probar su trabajo.

Concatenación de valores en columnas de una vista

La concatenación de valores de texto, o cadenas, es útil si se desea combinar campos relacionados en una única columna o cuando el valor del campo requiere un texto adicional que lo haga inteligible al usuario.

Por ejemplo, la siguiente fórmula de columna de vista muestra el nombre y el apellido con un espacio entre ellos, en una única columna.

```
Nombre + " " + Apellido
```

Solo es posible concatenar valores de texto. Para incluir otros tipos de datos en la concatenación, efectúe las acciones siguientes:

- Normalice los valores.
- Concatene los valores.

Normalización de valores

Los operadores y las Funciones @ actúan sobre tipos de datos específicos. Para combinar valores de distintos tipos, primero deben normalizarse. Por ejemplo, para mostrar valores de texto y numéricos en una columna de vista, convierta el número en texto y luego concaténelos.

Utilice @Text para convertir valores numéricos y de fecha-hora en texto antes de concatenarlos.

Conversión de valores en texto

Utilice la función @Text para convertir valores numéricos y de fecha-hora en texto. @Text ofrece opciones para controlar el formato del texto resultante.

La tabla siguiente muestra algunos ejemplos de conversión de valores a texto.

Fórmula	Resultado
`@Text(800; "C2")`	$800.00
`@Text(Fecha; "S0D1")`	Si el campo Fecha contiene 31/12/99 11:59:59 PM, el resultado es 31/12.
`@Text(Fecha; "S1T0")`	Si el campo Fecha contiene 31/12/99 11:59:59 PM, el resultado es 11:59:59 PM.

Concatenación de valores en columnas de una vista

(continuación)



Construcción de una fórmula para concatenar varios valores en una columna de vista

Siga estos pasos para escribir una fórmula de columna para concatenar múltiples valores.

Paso	Acción
1	En la lista **Objeto**, seleccione la propiedad **Valor de columna** debajo de la vista.
2	Escriba una fórmula para concatenar los valores. ■ Normalice los valores, mediante funciones de conversión de valores numéricos y de fecha-hora en texto. ■ Combine los valores normalizados mediante el operador de concatenación (+).
3	Actualice la vista.
4	Modifique la fórmula si no está satisfecho con los resultados del paso 3.



Concatenación de valores de texto y numéricos

En la base de datos Práctica, muestre la hora de envío y los datos de región en una única columna.

Siga estos pasos para completar la actividad.

Paso	Acción
1	Abra la vista **Flores** en Designer.
2	Para agregar una columna, haga clic en la columna más a la derecha y elija **Crear→Agregar nueva columna** en el menú. ***Resultado:*** *Se abre el cuadro de propiedades Columna.*
3	Escriba `Información de envío` como Título de columna.
4	En el área Script, haga clic en el botón **Fórmula**.
5	Reemplace la fórmula predeterminada por: `@Text(TiempoEnvioFlor) + " días a " + RegionFlor` **Nota:** @Text no requiere un símbolo de formato, porque el valor predeterminado es General.
6	Guarde y actualice la vista.

Ejercicio: Presentar rangos de datos en la vista Viaje por tipo

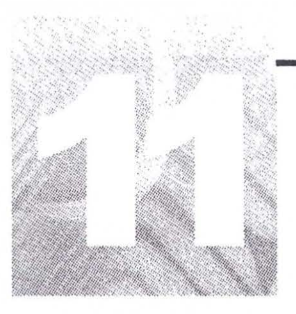


Viajes Milenio desea cambiar la forma como se muestra la información en la vista Viajes por tipo, de forma que las fechas aparezcan juntas en forma de intervalo.

Por ejemplo, si un viaje se inicia el 18/10/99 y finaliza el 31/10/99, la vista debe mostrar Del 18/10/99 al 31/10/99.

Tareas

- Modifique la vista **Viaje por tipo** para mostrar las fechas de cada viaje en forma de intervalo.
- Pruebe la nueva vista.
- Actualice el formulario **Búsqueda por tipo** con la nueva vista.



Uso de fórmulas en formularios

Utilice fórmulas en los formularios para agregar, calcular y formatear datos automáticamente. Con las fórmulas, puede:

- Mostrar un título cuando el documento es nuevo y otro distinto cuando el documento se está editando.
- Calcular fechas de finalización según las fechas de inicio y las duraciones.
- Introducir la fecha de creación del documento.
- Llenar una lista de opciones.
- Garantizar que los usuarios no guarden el documento con campos concretos en blanco.
- Formatear las entradas de usuario para que sean coherentes en todos los documentos.

Objetivos

Una vez finalizada esta lección, podrá:

- Establecer el título de la ventana de una página o formulario.
- Crear campos de texto calculados para mostrar valores dinámicamente.
- Utilizar los valores de una columna de la vista como opciones en un campo.
- Crear campos calculados para almacenar valores dinámicamente.
- Establecer valores predeterminados en campos editables.
- Escribir fórmulas de traducción de entradas para dar formato a las entradas de usuario de forma automática.
- Escribir fórmulas de validación de entradas con @Failure y @Success.

Adición de operaciones a un formulario

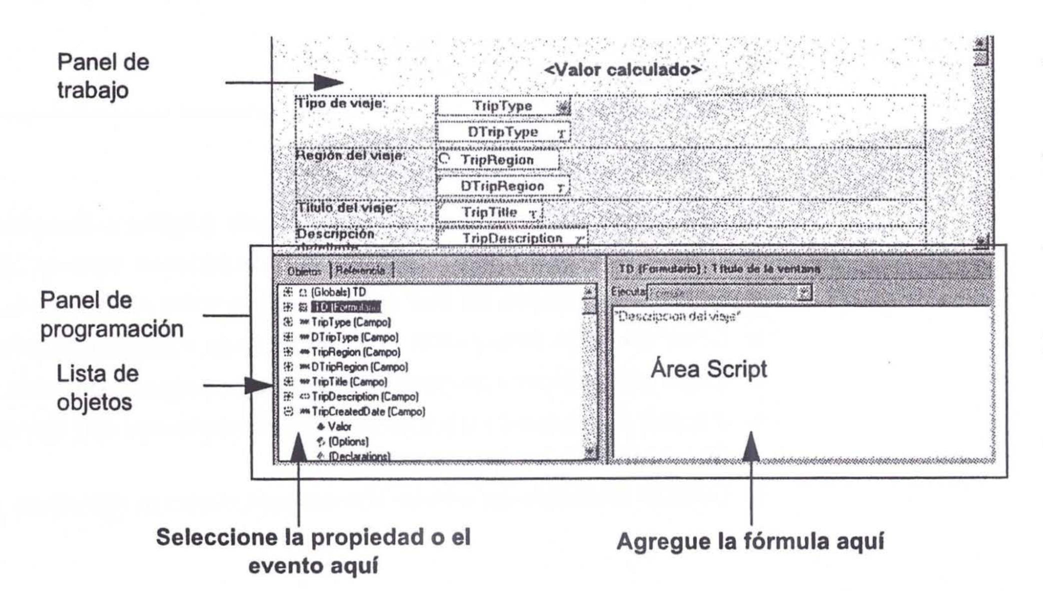
Utilice fórmulas para:

- Establecer el título de la ventana de una página o un formulario.
- Mostrar valores en una página o un formulario.
- Calcular las opciones de un campo de lista.
- Calcular valores para almacenar en un documento.
- Agregar operaciones en campos editables.

Programación de un formulario

Cada uno de los elementos de un formulario, incluido éste, es un objeto. El panel de programación proporciona acceso a las propiedades y eventos programables de los objetos del formulario.

En el gráfico siguiente se muestran las distintas partes del panel de programación.



Adición de operaciones a un formulario *(continuación)*



Adición de una fórmula en el panel de programación

Siga estos pasos para agregar una fórmula a un elemento de la aplicación.

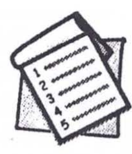
Paso	Acción	Resultado
1	Seleccione el objeto: ■ En el formulario del panel de trabajo ■ En la pestaña **Objetos** del panel de programación	Designer resalta el objeto en la pestaña **Objetos** y muestra sus propiedades y eventos programables.
2	Seleccione la propiedad o el evento al que desea agregar una fórmula.	Designer resalta la propiedad o el evento.
3	En la parte superior del área Script, seleccione **Fórmula**.	La pestaña **Referencia** muestra una lista de los campos de la base de datos y las Funciones @ que se pueden utilizar en la fórmula.
4	Escriba la fórmula.	Designer resalta distintos elementos de la fórmula con colores.
5	Guarde la fórmula.	Designer verifica la sintaxis de la fórmula.

Establecimiento del título de una ventana

Tanto los formularios como las páginas contienen una propiedad denominada **título de ventana.** Se puede escribir una fórmula que calcule una cadena de texto para mostrarla en la esquina superior izquierda del cliente (Notes o navegador de Web) cuando los usuarios abran el elemento.

Directrices

- Es una buena costumbre establecer el título de la ventana cuando se diseñan formularios y páginas.
- Si el formulario o la página se abren en un conjunto de marcos, el título de la vista no se mostrará en un navegador de Web.



Establecimiento del título de una ventana

Siga estos pasos para establecer el título de la vista de un formulario o una página.

Paso	Acción
1	En la pestaña **Objeto** y bajo el formulario o página, seleccione **Título de ventana**.
2	Escriba una fórmula cuyo resultado sea un valor de texto.
3	Guarde la fórmula.
4	Muestre una vista previa de la página o el formulario.

Establecimiento del título de una ventana *(continuación)*



Establecimiento de títulos de ventana

Establezca los títulos de ventana de todas las páginas y los formularios de su copia de la aplicación Viajes Milenio - Inicio.

Siga estos pasos para completar esta actividad.

Paso	Acción	Resultado
1	Abra la **Página de inicio**.	En el panel de programación se muestran las propiedades y los eventos asociados al elemento.
2	En la pestaña **Objeto**, seleccione el **Título de ventana** de la página.	Designer resalta el título de la ventana.
3	Seleccione la ejecución de una **Fórmula**.	
4	Escriba la constante de texto siguiente (comillas incluidas): `"Inicio"`	Este texto se mostrará en la barra de título, en la parte superior del cliente.
5	Utilizando el nombre de cada elemento como título de ventana, repita los pasos 1 al 5 para los elementos siguientes: ■ **Información de la empresa** ■ **Descripción del viaje** ■ **Viajes por fecha** ■ **Búsqueda por tipo**	Las otras páginas y formularios de la aplicación mostrarán un título de ventana en la ventana del cliente.

Presentación de valores calculados

Existen dos elementos que pueden calcular valores para mostrarlos en un formulario:

- Campos de tipo Calculado para mostrar
- Texto calculado

Uso de campos de tipo Calculado para mostrar

Los campos de tipo Calculado para mostrar:

- Requieren una fórmula. Ésta debe proporcionar un valor adecuado para su almacenamiento en el campo. Por ejemplo, si el campo es de tipo fecha-hora, la fórmula debe dar como resultado un valor de tipo fecha-hora.
- Se ejecutan cuando un usuario en un formulario:
  - Lo abre
  - Lo actualiza
  - Lo guarda
- No almacenar sus valores en el documento.

En la tabla siguiente se describen diversos ejemplos de uso de campos de tipo Calculado para mostrar.

Utilice un campo de tipo Calculado para mostrar para la presentación de...	Ejemplo
La hora actual	`@Now`
El nombre del usuario	`@UserName`
La fecha de creación de un documento	`@Created`
El valor de un campo de lista cuando el documento está abierto	`TipoDeViaje`

Presentación de valores calculados *(continuación)*

Uso de texto calculado

El texto calculado es otro elemento que se puede agregar a un formulario o una página. Es similar a un campo de tipo Calculado para mostrar, con la excepción de que el resultado de la fórmula debe ser un valor de texto.

Se puede formatear el texto calculado de igual forma que otros elementos de texto, mediante el cuadro de propiedades Texto calculado.

En la tabla siguiente se describen ejemplos de uso de texto calculado.

Utilice texto calculado para la presentación de...	Ejemplo
Textos distintos según una condición	`@If ((FechaLimite < @Today) & (Estado != "Completo"); "¡Ya es tarde!"; "")`
Mensajes dinámicos	`"Bienvenido, " + @Name([CN]; @UserName)`



Adición de texto calculado

Siga estos pasos para agregar texto calculado a un formulario.

Paso	Acción	Resultado
1	Abra el formulario en Designer.	El formulario aparece en el panel de trabajo y se abre el panel de programación.
2	Sitúe el cursor en la posición del texto calculado.	El cursor se muestra de forma intermitente en el formulario.
3	Elija **Crear→Texto calculado** en el menú.	Se abre el cuadro de propiedades **Texto calculado**. La propiedad de valor del nuevo objeto de texto calculado se resalta en la lista de objetos.
4	Escriba una fórmula que proporcione un valor de texto, en el área Script del panel de programación.	Designer verifica los posibles errores de sintaxis de la fórmula.
5	Establezca las propiedades de formato del texto.	El resultado de la fórmula del paso 4 se mostrará según las propiedades establecidas.
6	Muestre una vista previa de la página o el formulario.	El resultado de la fórmula se muestra en el formulario o la vista.

Ejercicio: Presentar un título dinámico en un formulario



Viajes Milenio desea mostrar un título en la parte superior de todos los documentos Descripción de viaje. El texto debe estar escrito en caracteres grandes y en negrita, para destacar del resto de textos. Asimismo, el título debe ser dinámico.

- Cuando los usuarios abran la descripción de un viaje para leerla, el texto debe incluir el título del viaje. Este valor está almacenado en el documento.
- Cuando los usuarios creen una nueva descripción de viaje, en cuyo caso el título aún no existe, el texto debe identificarlo como **Nueva descripción de viaje**.

Tareas

- Agregue un elemento al formulario **Descripciones de viajes** que muestre el texto según los requisitos descritos.
- Muestre una vista previa del formulario.
- Abra un documento existente.

Cálculo de las opciones en campos de lista

En el **módulo C: Recopilación y almacenamiento de datos en documentos**, ha podido ver cuáles eran los distintos tipos de campos, incluidos aquellos que ofrecen al usuario una lista de opciones predefinidas. Para definir dicha lista de opciones, se puede optar entre:

- Escribir cada una de las opciones.
- Escribir una fórmula que calcule las opciones.



Adición de una fórmula para el cálculo de la lista de opciones de un campo

Siga estos pasos para crear una lista de opciones mediante una fórmula.

Paso	Acción
1	En el cuadro de propiedades del campo Lista, haga clic en la pestaña **Control**.
2	Seleccione **Usar fórmula para opciones**.
3	Escriba la fórmula para crear la lista de opciones.
4	Guarde la fórmula.
5	Pruebe la fórmula mostrando una vista previa del formulario.

Uso de valores de una vista como opciones de un campo

La función @DbColumn devuelve una columna entera de valores de una vista. Si utiliza una fórmula que contenga @DbColumn para calcular las opciones de un campo, puede evitar la actualización manual de la lista cuando los datos cambien.

Cálculo de las opciones en campos de lista *(continuación)*

Trabajo con @DbColumn

La sintaxis de @DbColumn es:

```
@DbColumn( clase : modo ; servidor : base de datos : vista :
NumeroColumna )
```

En la tabla siguiente se describe cada uno de los parámetros de la fórmula.

Argumento	Tipo de datos	Descripción
clase : modo	Lista de texto	■ Indica el tipo de base de datos (clase) a la que se está accediendo y si debe guardar los resultados en caché. ■ Por ejemplo, "":"NoCache", accede a una base de datos de Domino y no guarda los resultados en caché.
servidor : base de datos	Lista de texto	■ Especifica la ubicación y el nombre de archivo de la base de datos ■ Por ejemplo, "":"" hace referencia a la base de datos actual.
vista	Texto	■ Especifica el nombre de la vista. ■ Por ejemplo, "Viajes" accede a la vista Viajes.
NumeroColumna	Numérico	■ Especifica el número de columna dentro de la vista. ■ Por ejemplo, 1 devuelve la primera columna (la situada más a la izquierda).

Ejemplo de uso de @DbColumn

Tenemos una vista con las siguientes características:

- Su nombre es En desarrollo.
- Se encuentra en la base de datos Seguimiento de Servidor01.
- En la primera columna, muestra el título de todos los proyectos actualmente en curso.

La fórmula siguiente devuelve una lista de todos los proyectos actualmente en marcha:

```
origen := "Notes": "No Cache";
ubicacion := "Servidor01":"Seguimiento.NSF";
vista := "En marcha";
NumeroColumna := 1;
@DbColumn (origen; ubicacion; vista; NumeroColumna)
```

Ejercicio: Calcular una lista de opciones para un campo



Los usuarios abren el formulario **Búsqueda por tipo** para acceder a las descripciones de viajes para un tipo concreto. Un campo muestra la lista de tipos de viajes que los usuarios pueden elegir. Actualmente, ésta es estática. Cuando los usuarios hacen clic en un elemento de ella, el área situada debajo del campo se carga con la lista de documentos correspondiente a ese tipo de viaje.

Viajes Milenio desea que las opciones se basen en el contenido de la aplicación. La lista debe incluir sólo los tipos de viajes para los cuales existen documentos de aplicación. Por ejemplo, si hay descripciones de viajes para vacaciones de tipo Aventura, Lujo y Acampada, éstos son los únicos tipos que deben aparecer en la lista. De esta forma se impide que el usuario seleccione un tipo para el que no existen documentos.

Tareas

- Modifique el campo **TipoDeViaje** para calcular la lista de opciones descritas anteriormente.
- Muestre una vista previa del formulario y pruebe la fórmula.

Almacenamiento de valores calculados

Para almacenar valores en un documento, debe utilizar uno de los siguientes tipos de campo:

- Calculado
- Calculado al componer
- Editable

En esta sección se describe cómo deben utilizarse estos tipos de campo y cómo establecer sus valores.

Trabajo con campos calculados

Campos **Calculados** y **Calculados al componer**

Campo	Calcula un valor...	Ejemplo
Calculado	Cada vez que los usuarios crean, actualizan o guardan el documento.	El resultado de un cálculo que implica a otros campos
Calculado al componer	Sólo la primera vez que los usuarios guardan el documento.	El autor original Un valor que no cambia nunca.



Establecimiento del valor de un campo calculado

Siga estos pasos para agregar una fórmula que calcule el valor de un campo calculado.

Paso	Acción
1	Abra el formulario en Designer.
2	Seleccione el campo.
3	En la pestaña **Objetos**, bajo el campo, seleccione **Valor**.
4	Escriba una fórmula que calcule un valor adecuado para su almacenaje en el campo.
5	Pruebe la fórmula mostrando una vista previa del formulario.

Almacenamiento de valores calculados *(continuación)*

Uso de fórmulas en campos editables

Los campos editables se utilizan para reunir información de los usuarios. Para facilitar el uso de los campos editables, se pueden utilizar fórmulas para:

- Calcular un valor predeterminado cuando los usuarios crean documentos.
- Traducir o cambiar el formato del valor cuando los usuarios guardan documentos.
- Validar o verificar el valor cuando los usuarios guardan documentos.

Especificación de un valor predeterminado

Para especificar un valor inicial de un campo editable se utiliza el panel de programación. Agregue la fórmula a la propiedad Valor predeterminado del campo. La fórmula se ejecuta sólo cuando los usuarios crean (o componen) documentos.



Establecimiento de un tipo de viaje inicial en el formulario Búsqueda por tipo

En la actividad siguiente, establecerá el valor predeterminado del campo **TipoDeViaje** en el formulario **Búsqueda por tipo**. Al establecer este valor se mostrará automáticamente esa categoría en la vista incrustada al cargar el formulario. Utilice su copia local de la base de datos Viajes Milenio - Inicio.

Siga estos pasos para completar la actividad.

Paso	Acción	Resultado
1	Abra el formulario **Búsqueda por tipo** en Designer.	El panel de programación muestra las propiedades y los eventos del formulario y sus campos.
2	En el panel de programación, seleccione la propiedad **Valor predeterminado** del campo **TipoDeViaje**.	
3	En el área Script, escriba: `"Aventura"`	El campo contendrá inicialmente el valor **Aventura** cuando los usuarios abran el formulario.
4	Guarde el formulario **Búsqueda por tipo**.	
5	Muestre una vista previa en Notes y en un navegador de Web.	

Traducción de valores de campos

Se puede dar formato automáticamente a los datos que los usuarios escriben en un formulario mediante la especificación de una fórmula de traducción de entrada al diseñar campos editables. Cuando los usuarios guardan los documentos, cada campo ejecuta su propia fórmula de traducción. Con el uso de una fórmula de traducción de entrada, se puede dar formato a:

- Números de teléfono, con paréntesis, guiones o puntos
- Nombres propios, con sólo la primera letra en mayúsculas

Se puede especificar una fórmula de traducción de entrada para un campo editable desde el panel de programación.

Trabajo con fórmulas de traducción de entradas

Cuando los usuarios guardan o actualizan documentos, cada campo editable ejecuta su fórmula de traducción de entrada que ajusta o cambia el formato del valor.

El resultado de una fórmula de traducción de entrada debe ser del mismo tipo que el valor especificado por el campo. Por ejemplo, si se traduce un campo de texto, la formula debe dar como resultado un valor de texto.

Funciones de formato de texto

Hay diversas Funciones @ disponibles para el formato del texto. En la tabla siguiente se describen algunas de ellas.

Función	Descripción
@Trim	Elimina los espacios iniciales, finales y redundantes de una cadena de texto
@ProperCase	Convierte en mayúsculas la primera letra de cada palabra de una cadena de texto.
@UpperCase	Convierte todas las letras de una cadena de texto en mayúsculas.
@LowerCase	Convierte todas las letras de una cadena de texto en minúsculas.

Traducción de valores de campos *(continuación)*



Escritura de una fórmula de traducción de entrada

Siga estos pasos para escribir una fórmula de traducción de entrada

Paso	Acción
1	Seleccione el campo.
2	En la pestaña **Objetos** del panel de programación, seleccione el **evento Traducción de entrada** del campo.
3	Escriba la fórmula de traducción en el área Script.
4	Guarde el formulario.
5	Pruebe la fórmula: ■ Muestre una vista previa del formulario. ■ Escribe un valor y actualice el documento.

Validación de valores de campos

Al diseñar campos editables mediante una fórmula de validación se puede impedir a los usuarios que guarden documentos que contengan valores incorrectos o incompletos.

La fórmula de validación de entrada de un campo editable está disponible en el panel de programación.

Trabajo con fórmulas de validación de entradas

Cuando los usuarios guardan o actualizan documentos, cada campo editable ejecuta su fórmula de validación de entrada, la cual es una sentencia condicional que:

- Determina si el valor es o no aceptable.
- Si lo es, continua con la operación de guardar el documento.
- Si no lo es, muestra un mensaje a los usuarios, que indica que el valor no es aceptable, e interrumpe la operación de guardar.

Nota: La fórmula de validación de entrada se ejecuta después de la fórmula de traducción de entrada.

Uso de @Success y @Failure

Utilice las funciones @Success y @Failure como acciones en la fórmula de validación de entrada.

En la siguiente tabla se describe cómo utilizar las dos funciones para validar valores de campos.

Si el valor del campo es...	Utilice esta función...	Para...
Aceptable	@Success	Seguir guardando el documento
No aceptable	@Failure	■ Mostrar un mensaje emergente que advierte a los usuarios que resuelvan el problema. ■ Interrumpir la operación de guardar el documento.

Validación de valores de campos *(continuación)*

Ejemplos de fórmulas de validación de entradas

- El código siguiente verifica que un número escrito por el usuario esté dentro de un intervalo específico.

```
@If (NuevoNumero >= ValorBajo & NuevoNumero <= ValorAlto;
@Success; @Failure ("Introduzca un valor entre " +
@Text(NumeroBajo) + " y " + @Text(NumeroAlto))
```

- El código siguiente verifica que el campo contiene un valor.

```
@If (Título != ""; @Success; @Failure("Introduzca un
valor.");
```



Escritura de una fórmula de validación de entrada

Siga estos pasos para escribir una fórmula de validación de la entrada de un campo.

Paso	Acción
1	Seleccione el campo.
2	En la pestaña **Objetos** bajo el campo, seleccione **Validación de entrada**.
3	En el área Script, escriba una fórmula para verificar el valor.
4	Guarde el formulario.
5	Pruebe la fórmula de validación de entrada. ■ Muestre una vista previa del formulario. ■ Escriba valores apropiados y no apropiados, y actualice el documento.

Ejercicio: Automatizar la entrada y el formateado de datos

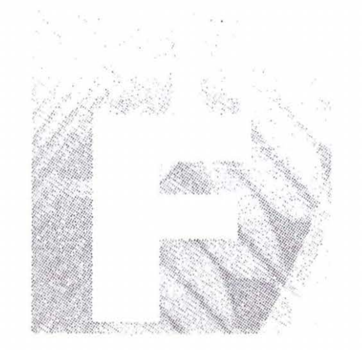


Va a efectuar las modificaciones siguientes en el formulario Descripción de viaje para sacar provecho de las fórmulas:

- El campo **FechaFinViaje** debe calcular automáticamente un valor basado en **FechaInicioViaje** y **DuracionViaje** y que los usuarios no podrán cambiar.
- **TituloViaje** debe siempre escribirse con las mayúsculas y las minúsculas correctas.
- Los usuarios **no** deben poder guardar un documento sin escribir un valor en los campos siguientes:
  - TipoViaje
  - TituloViaje
  - FechaInicioViaje
  - DuracionViaje
- Hacer que Domino introduzca automáticamente el valor de la fecha de entrada del documento. La fecha debe corresponder al momento en que el usuario crea el documento por primera vez y sólo debe mostrar la fecha.
- Mostrar la fecha en la que se creó el documento.
- Almacenar el nombre del usuario que creó el documento.

Tareas

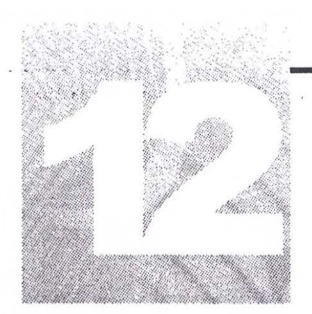
- Implemente las especificaciones anteriores.
- Muestre una vista previa del formulario y pruebe las fórmulas.



Automatización de tareas

Lección 12 Uso de un agente para la actualización de documentos

Lección 13 Uso de acciones para interactuar con documentos



Uso de un agente para la actualización de documentos

Agregue automatización a las aplicaciones para:

- Acelerar las tareas repetitivas.
- Actualizar información.
- Efectuar cálculos complejos.
- Efectuar tareas.

La automatización pueden activarla los usuarios o la propia aplicación. Este módulo está dedicado a la automatización activada por el usuario, mediante:

- Agentes
- Acciones

En esta lección, creará un agente para actualizar todos los documentos de Descripción de viaje.

Objetivos

Una vez finalizada esta lección, podrá:

- Crear un agente.
- Agregar código a un agente para actualizar la información de los campos en documentos.

Presentación de los agentes

Los **agentes** son programas independientes que se pueden crear para acceder, procesar y gestionar datos con facilidad en una aplicación. Utilice los agentes para llevar a cabo búsquedas, archivar documentos, enviar mensajes y gestionar documentos en carpetas.

En esta sección se presentan los distintos tipos de agentes y sus partes. En la sección siguiente se muestra cómo crear un agente.

Tipos de agentes

Hay dos tipos de agentes:

- Los agentes **personales** son programas creados por una persona para uso propio. Un usuario no pueden ejecutar un agente personal de otro usuario.
- Los agentes **compartidos** son programas creados por el diseñador de una aplicación para todos los usuarios.

Partes de un agente

En la tabla siguiente se describen las partes de un agente.

Parte	Función
Iniciador	Especifica cuando se debe ejecutar el programa agente.
Destino	Selecciona sobre qué documentos actúa el programa agente.
Programa	Especifica el código que se debe ejecutar.

Utilice las opciones de la interfaz del Auxiliar de agentes para ejecutar un programa:

- Manual o automáticamente
- Sobre todos los documentos o en un subconjunto de los documentos de una base de datos

Diseño de un agente

Antes de crear un agente, tenga en cuenta las siguientes consideraciones:

- Cuándo se ejecuta el agente
- Qué documentos procesa el agente
- Qué programa ejecuta el agente

Cuándo se ejecuta el agente

En la tabla siguiente se describen las opciones de diseño relativas al momento de ejecución del agente.

Los agentes pueden ejecutarse...	Ejemplo
Manualmente	Desde el menú **Acciones** del cliente Notes
Según una condición	Si los documentos han sido creados o modificados
Según una programación	Cada día a la 1:00 AM

Qué documentos procesa el agente

Las opciones relativas a los documentos procesados por el agente dependen del momento en que se ejecuta éste.

En la tabla siguiente se muestran ejemplos de los documentos que distintos agentes pueden procesar.

Un agente que se ejecuta...	Puede procesar...
Manualmente desde el menú **Acciones**	■ Documentos seleccionados por los usuarios ■ Todos los documentos de una vista
Si los documentos han sido creados o modificados	Sólo documentos nuevos y modificados
Cada día a la 1:00 AM	■ Todos los documentos de la base de datos ■ Los documentos nuevos o modificados desde la última ejecución del agente.

Diseño de un agente *(continuación)*

Tipos de programas que pueden ejecutar los agentes

Los agentes pueden ejecutar cualquiera de los siguientes tipos de programas:

- Funciones simples
- Fórmula
- LotusScript
- Java

Se puede programar un agente para que efectúe casi cualquier tarea en una aplicación.

Dos de las tareas comunes de los agentes basados en fórmulas son:

- Seleccionar con más precisión los documentos procesados por el agente.
- Actualizar campos en documentos.

Selección más precisa de los documentos que se deben procesar

Los agentes basados en fórmulas se ejecutan de forma iterativa en los documentos de destino. El número de documentos procesados por un agente afecta directamente el tiempo que este tarda en ejecutarse. Para limitar aún más el conjunto de documentos de destino, utilice una sentencia SELECT en la fórmula.

Si no incluye una sentencia de dicho tipo en ella, Domino Designer agrega la fórmula siguiente al código:

```
SELECT @All
```

Generalmente, la primera sentencia de una fórmula debe ser una sentencia de selección. // es la única que es posible situar al final de una fórmula.

Actualización de campos en documentos

Para agregar o modificar el valor de un campo en un documento, utilice la palabra clave CAMPO. Por ejemplo:

```
CAMPO Apellido := "Solano"
```

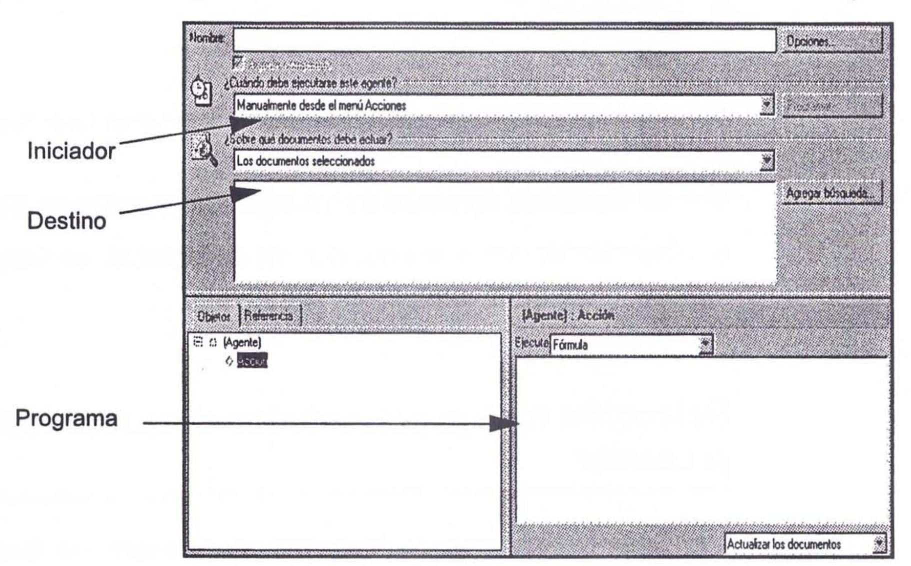
- Si el campo **Apellido** ya existe en el documento, su valor cambia.
- Si el campo **Apellido** no existe en el documento, se agrega

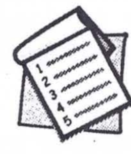
Creación de un agente

Una vez decidido lo que debe hacer, créelo en el Auxiliar de agentes.

El Auxiliar de agentes

En el gráfico siguiente se muestra la interfaz del construcción de agentes.





Creación de un agente

Siga estos pasos para crear un agente.

Paso	Acción
1	En Designer, elija **Crear→Agente** en el menú.
2	En el campo **Nombre**, escriba un nombre para el agente.
3	Seleccione **Agente compartido** si otros usuarios lo van a utilizar.
4	En la lista **¿Cuándo debe ejecutarse este agente?**, seleccione el iniciador del agente.
5	En la lista **¿Sobre qué documentos debe actuar?**, seleccione los documentos de la base de datos que el agente ha de procesar.
6	En la lista desplegable **Ejecutar**, seleccione **Fórmula**. Escriba el código para las tareas que debe llevar a cabo el agente.
7	Guarde y pruebe el agente.

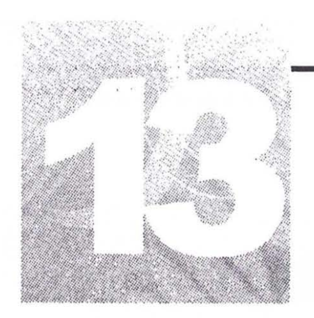
Ejercicio: Actualizar documentos existentes



Después de agregar el campo **PropietarioViaje** al formulario **Descripción del viaje**, sólo los documentos nuevos contendrán este valor. Debería existir un mecanismo para actualizar automáticamente los documentos que ya existían antes de agregar este campo. Este mismo mecanismo se podría también utilizar para cambiar el nombre del propietario del viaje, si éste deja la empresa o se traslada a otro puesto.

Tareas

- Cree un agente que le asigne a Vd. como propietario de todas las descripciones de viajes.
- Ejecute el agente y compruebe los resultados.



Uso de acciones para interactuar con documentos

En esta lección, aprenderá a utilizar acciones para automatizar las tareas de los usuarios. Agregará acciones a la aplicación Viajes Milenio que permitirán a los usuarios editar, guardar y crear documentos en la Web. También personalizará la presentación de las acciones.

Objetivos

Una vez finalizada esta lección, podrá:

- Crear acciones de formulario y de vista.
- Programar el comportamiento de las acciones mediante @Comandos.
- Utilizar una acción para simular los comandos de menú de Notes en navegadores de Web.
- Crear e insertar una acción compartida.
- Personalizar la barra de botones de acciones.

Trabajo con acciones

Una **acción** es un fragmento de código personalizado que se puede asociar con una vista o un formulario. Las acciones están disponibles para los usuarios a través del menú Acciones de Notes, y de botones que aparecen en la parte superior del formulario o la vista.

Las acciones forman parte de una vista o un formulario y no se almacenan con los documentos individuales.

Uso de acciones

Utilice una acción para automatizar tareas para los usuarios. Por ejemplo, se puede utilizar una acción para:

- Dar acceso a los comandos de menú de Notes a los usuarios de Web. Por ejemplo:
  - Crear un documento
  - Editar un documento
  - Guardar un documento
- Enviar el documento actual por correo electrónico
- Mover los documentos seleccionados por los usuarios en una vista



Acceso al panel de acciones en un formulario o vista

Se puede acceder a las acciones de Notes formulario o vista a través del panel de acciones.

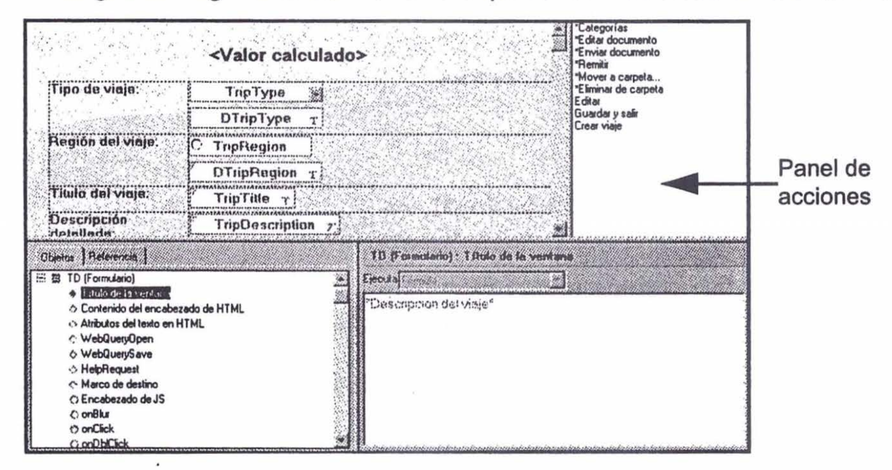
Siga estos pasos para abrir el panel de acciones.

Paso	Acción
1	Abra el formulario o vista en Designer.
2	Elija **Ver→Panel de acción** en el menú.

Trabajo con acciones *(continuación)*

El panel de acciones

En el gráfico siguiente se muestra el panel de acciones de un formulario.



Acciones predefinidas de Notes

Las aplicaciones de Domino proporcionan un conjunto de acciones predefinidas para que los usuarios de Notes interactúen con los documentos y las vistas. De forma predeterminada, dichas acciones están disponibles a través del menú Acciones del cliente Notes.

A continuación se muestra una lista de las acciones predefinidas:

- Categorías
- Editar documento
- Enviar documento
- Remitir
- Mover a carpeta
- Eliminar de carpeta

Estas acciones no son accesibles desde navegadores de Web. Se pueden crear acciones personalizadas que efectúen tareas similares para usuarios de Web.

Creación de una acción

Antes de crear una acción, se debe disponer de las opciones para:

- Crear el código de la acción
- Dónde pueden acceder los usuarios a la acción

Creación del código de la acción

Se puede crear el código de las acciones mediante una de las opciones siguientes:

- Acciones simples
- Fórmulas
- LotusScript
- JavaScript

Funciones para simular comandos de menú de Notes

Los **@Comandos** son funciones especiales que simulan las funciones de los comandos de menú de Notes. Utilice estas funciones en acciones para usuarios de Web que no puedan disponer de los comandos de menú de Notes.

En la siguiente tabla se muestran algunos ejemplo de algunos @Comandos utilizados con frecuencia.



@Comando	Función	Ejemplo
Componer	Crea un documento nuevo con el formulario especificado.	`@Comando ([Componer]; "Respuesta")`
GuardarArchivo	Guarda el documento actual.	`@Comando ([GuardarArchivo])`
ArchivoCerrarVentana	Cierra la ventana actual.	`@Comando ([ArchivoCerrarVentana])`
EditarDocumento	Abre el documento actualmente seleccionado para editarlo.	`@Comando ([EditarDocumento])`

Creación de una acción *(continuación)*

Dónde pueden acceder los usuarios a la acción

Cuando un usuario abre la vista o un documento basado en el formulario, la acción pasa a estar disponible como:

- Comando de menú de Notes (en el menú Acciones)
- Botón en una barra de acciones, en clientes Notes y navegadores de Web

La **barra de acciones** es una fila de botones situada en la parte superior de un formulario o una vista. Para ejecutar una acción desde la barra de acciones, basta con hacer clic en el botón.

Cuándo se muestran las acciones a los usuarios

Mediante condiciones, se puede restringir la disponibilidad de una acción gracias a las propiedades Ocultar/cuándo de ésta, ya que son equivalentes a las de otros elementos de diseño. Utilícelas para mostrar las acciones sólo cuando sea necesario. Por ejemplo:

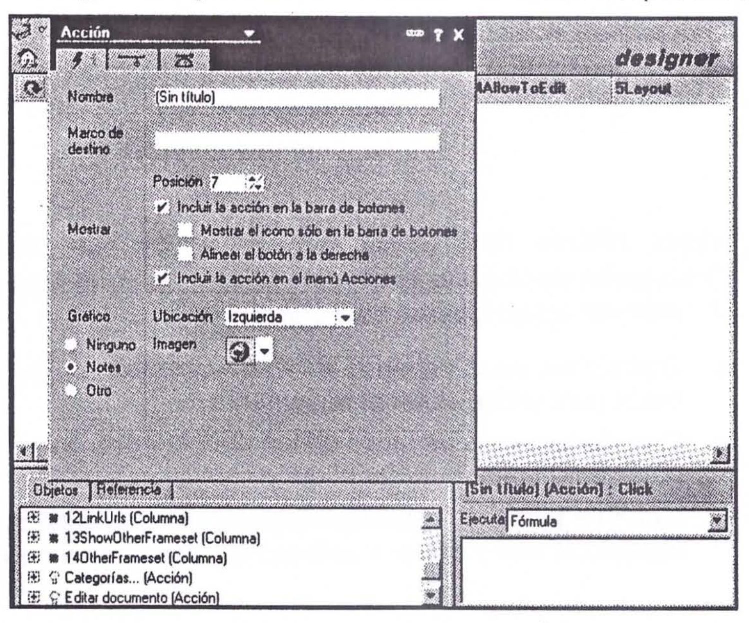
- Ocultar una acción para editar un documento cuando éste se encuentra en modo de **edición**.
- Ocultar una acción para guardar un documento cuando éste se encuentra en modo de **lectura**.

Creación de una acción *(continuación)*



Creación de una acción de formulario o vista

En el gráfico siguiente se muestra el resultado del paso 2 del procedimiento.



Siga estos pasos para crear una acción en un formulario o una vista.

Paso	Acción
1	Abra el formulario o vista en Designer.
2	Elija **Crear→Acción** en el menú.
3	En el cuadro de propiedades **Acción**, escriba un nombre para la acción.
4	Especifique (o acepte el valor predeterminado) la posición del botón en relación con las otras acciones del formulario o la vista.
5	Especifique dónde debe aparecer la acción: ■ En la **barra de acciones** (disponible para clientes Notes y de Web) ■ En el menú **Acciones** (sólo disponible para clientes Notes)
6	Si lo desea, seleccione un gráfico para el botón.
7	En el área **Script** del panel de programación, seleccione la ejecución de una **fórmula**.
8	Escriba la fórmula para la acción en el área Script.
9	Si lo desea, establezca las propiedades para ocultar la acción cuando ésta no sea relevante.
10	Guarde el formulario o la vista y pruebe la acción.

Ejercicio: Añadir botones para editar y guardar documentos



Viajes Milenio desea que los empleados que crean documentos de Descripción de viaje puedan **editar** y **guardar** su trabajo desde un navegador de Web, de acuerdo conestas especificaciones:

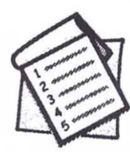
- Cuando los usuarios abran documentos, deberán poder hacer clic en un botón para editar el documento.
- Cuando los usuarios editan documentos, deberán poder hacer clic en un botón para guardar el documento.
- La forma como los usuarios efectúen estas operaciones debe tener un aspecto similar y comportamiento coherente en ambos clientes.

Tareas

- Cree acciones para efectuar las operaciones descritas.
- Pruebe las acciones en ambos tipos de cliente.

Uso de acciones compartidas

Las acciones compartidas son acciones creadas como recursos para toda la base de datos. Una vez creada una acción compartida, se puede incorporar a varias vistas y formularios. Si es necesario modificarla, esta modificación surtirá efecto en cada uno de los formularios y vistas que hagan referencia a la acción.



Creación de una acción compartida

Siga estos pasos para crear una acción compartida.

Paso	Acción	Resultado
1	Abra la base de datos en Designer.	En el panel de diseño se muestra una lista de los elementos de la base de datos.
2	En el panel de diseño, haga clic en **Recursos**. A continuación, haga clic en **Otros**.	Aparece la lista de otros recursos de la base de datos.
3	En dicha lista, haga doble clic en **Acciones compartidas**.	Se abre el panel de trabajo con la lista de acciones compartidas. Aparece el cuadro de propiedades **Acciones**.
4	Construya la acción como en los demás casos.	
5	Guarde la acción compartida.	Se puede insertar dicha acción en una vista o formulario.

Establecimiento de las propiedades de una acción compartida

Una acción compartida dispone de las mismas propiedades que una no compartida. Al crear ésta, se establecen sus propiedades que determinan el comportamiento de aquélla en cada uno de los formularios o las vistas que la utilicen. La única propiedad que se puede modificar en cada formulario o vista es la posición de la acción.

Uso de acciones compartidas *(continuación)*



Inserción de una acción compartida en un formulario o vista

Siga estos pasos para insertar una acción compartida en un formulario o vista.

Paso	Acción	Resultado
1	En Designer, abra el formulario o la vista donde desea utilizar la acción compartida.	En el panel de trabajo se muestra el formulario o la vista.
2	Abra el panel de acciones y seleccione una de las que aparecen en la lista.	Designer incorpora la opción de menú **Insertar acción compartida**.
3	Elija **Crear→Insertar acción compartida** en el menú.	Aparece el cuadro de diálogo **Insertar acción compartida**.
4	Seleccione la acción compartida que desea insertar. Haga clic en **Insertar**.	Designer agrega una referencia a la acción compartida en el formulario o la vista.
5	Haga clic en **Fin**.	Se cierra el cuadro de diálogo **Insertar acción compartida**.
6	Haga doble clic en la acción que acaba de insertar en el panel de acciones.	Aparece el cuadro de propiedades **Acción**.
7	Especifique la posición de la acción.	Designer reordena las acciones.
8	Muestre una vista previa del formulario o la vista y pruebe la acción.	

Ejercicio: Añadir varios botones para crear nuevos documentos



Viajes Milenio desea permitir a los empleados que trabajan con documentos de Descripción de viaje la creación de documentos **nuevos** desde un navegador de Web. Deben poder crear documentos nuevos si están:

- Leyendo un documento existente
- Consultando una de las diversas listas (vistas) de documentos de la aplicación

La forma como los usuarios pueden crear documentos nuevos debe ser similar a los botones de guardar y editar agregados anteriormente y debe comportarse de forma coherente en Notes y en la Web.

Tareas

- Cree acciones para efectuar las operaciones descritas.
- Pruebe las acciones en ambos tipos de cliente (Notes y Web).

Presentación de acciones a los usuarios *(continuación)*

Personalización de la barra de acciones

La barra de acciones muestra botones de acción en la parte superior del formulario o vista. Domino le ofrece la opción de cambiar algunas de las propiedades de la barra de acciones.

Para modificar la barra de acciones, puede:

- Cambiar su aspecto especificando:
  - La alineación
  - La imagen o el color de fondo para los botones de la barra
  - El estilo y color del borde inferior
- Activar la applet de barra de acciones de Domino para los usuarios de Web.

Las acciones que aparecen en la barra de botones utilizan el cuadro de propiedades **Barra de acciones** para establecer características adicionales como fuente, color y tamaño de los botones.



Acceso a las propiedades de la barra de acciones

Siga estos pasos para abrir el cuadro de propiedades Barra de acciones.

Paso	Acción
1	Seleccione cualquier acción en el panel de acciones de una vista o un formulario.
2	Elija **Diseño→Propiedades de la barra de acciones** en el menú.

Presentación de acciones a los usuarios

La presentación de las acciones (especialmente para usuarios de Web) se puede mejorar de dos formas. En esta sección se examina cómo:

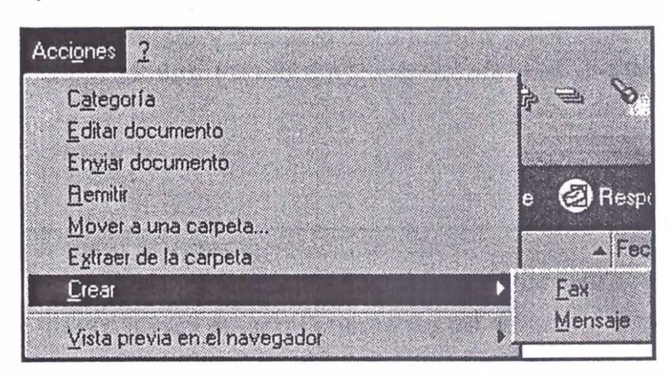
- Mostrar menús y botones en cascada.
- Personalizar la barra de botones de acciones

Acciones en cascada

Utilice la disposición de acciones en cascada para agrupar las acciones relacionadas en una única opción del menú principal o botón si tiene:

- Una lista larga de acciones y no desea abrumar a los usuarios
- Acciones o agentes relacionados que desea agrupar

En el gráfico siguiente se muestra un ejemplo de acción en cascada que aparece en el menú Acciones.



Para crear un nombre que se despliegue en cascada, utilice el carácter de contrabarra (\) en dicho nombre. Por ejemplo:

```
Crear\Fax
Crear\Mensaje
```

Nota: Solo es posible tener un nivel de nombres en cascada.

Presentación de acciones a los usuarios *(continuación)*

Personalización de la barra de acciones

La barra de acciones muestra botones de acción en la parte superior del formulario o vista. Domino le ofrece la opción de cambiar algunas de las propiedades de la barra de acciones.

Para modificar la barra de acciones, puede:

- Cambiar su aspecto especificando:
  - La alineación
  - La imagen o el color de fondo para los botones de la barra
  - El estilo y color del borde inferior
- Activar la applet de barra de acciones de Domino para los usuarios de Web.

Las acciones que aparecen en la barra de botones utilizan el cuadro de propiedades **Barra de acciones** para establecer características adicionales como fuente, color y tamaño de los botones.



Acceso a las propiedades de la barra de acciones

Siga estos pasos para abrir el cuadro de propiedades Barra de acciones.

Paso	Acción
1	Seleccione cualquier acción en el panel de acciones de una vista o un formulario.
2	Elija **Diseño→Propiedades de la barra de acciones** en el menú.

Presentación de acciones a los usuarios *(continuación)*

Uso de la applet de barra de acciones

En el cuadro de propiedades Barra de acciones, se puede especificar el uso de una applet Java para acceso desde Web. La applet de barra de acciones:

- Proporciona una barra de acciones, cuando es necesario.
- Tiene el mismo aspecto que la barra de acciones del cliente Notes.
- Admite acciones en cascada. Cuando el usuario hace clic en la acción principal, las selecciones de la acción aparecen como segunda fila de botones de un tamaño ligeramente menor.



Activación de la applet de barra de acciones

Siga estos pasos para activar la barra de acciones como applet.

Paso	Acción
1	Abra el cuadro de propiedades **Barra de acciones**.
2	En la pestaña **General**, seleccione **Usando applet Java** en Presentación para acceso de Web.
3	Cierre el cuadro de propiedades **Barra de acciones**.

Ejercicio: Mejorar la presentación de las acciones



Ha creado diversas acciones que aparecen en la barra de acciones. Realce su presentación de forma que:

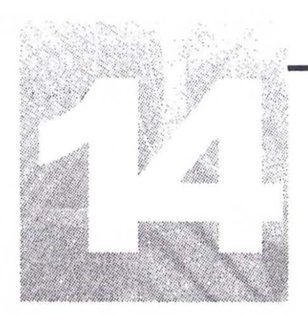
- El estilo de la barra de acciones y de los botones combine con el diseño y el esquema de colores de la aplicación.
- El aspecto de la barra de acciones sea similar en ambos tipos de cliente (Notes y Web).

Tareas

- Modifique la barra de acciones de acuerdo con esta descripción.
- Pruebe su trabajo.



Definición del acceso a la aplicación



Definición del acceso a una base de datos

Cuando se restringe el acceso a la base de datos, se define qué usuarios pueden acceder a ella y cómo.

Esta lección contiene información que le ayudará a identificar las restricciones de acceso correctas para proteger la base de datos contra usos no autorizados.

Objetivos

Una vez finalizada esta lección, podrá:

- Describir cómo los niveles de control de acceso restringen el acceso a la base de datos.
- Describir cómo las opciones de acceso actúan como refinamiento de los niveles de control de acceso.
- Describir cómo los tipos de usuario proporcionan una seguridad adicional a los niveles de control de acceso.

Trabajo con niveles de control de acceso

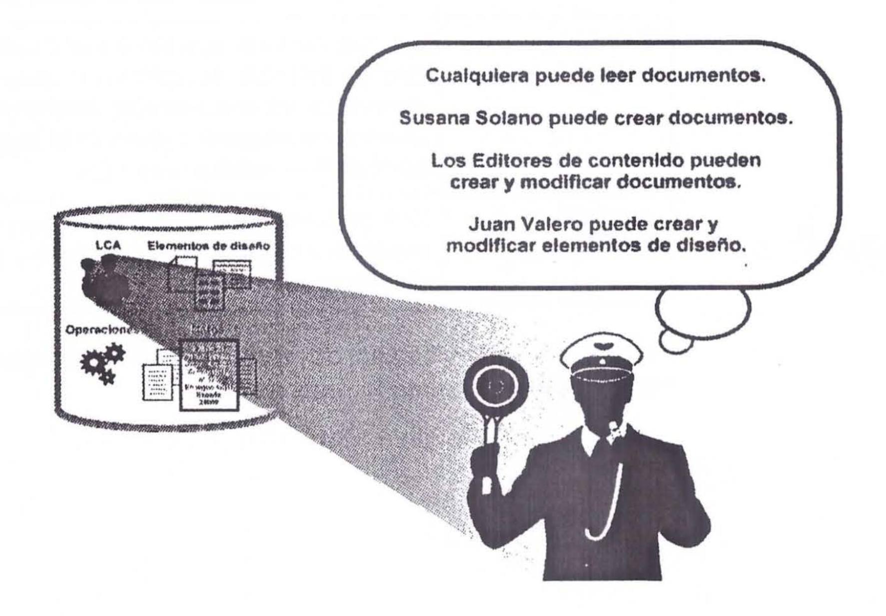
La restricción de acceso empieza en el nivel de red. El nivel siguiente se encuentra en el servidor. Generalmente, los administradores de red configuran y mantienen ambos niveles.

Después de que una red y un servidor admitan a un usuario, éste puede encontrar restricciones o controles de acceso en el nivel de base de datos. Generalmente, los administradores de bases de datos de Domino configuran y mantienen este nivel mediante **Listas de control de acceso** (LCA).

Todas las bases de datos incorporan una Lista de control de acceso. El administrador de la base de datos de Domino agrega usuarios (de forma individual o en grupo) a la LCA y les asigna un cierto nivel de acceso que les autoriza a trabajar en la aplicación.

Cuando los usuarios abren una base de datos, Domino consulta la Lista de control de acceso para determinar sus privilegios.

El gráfico siguiente muestra la función básica de la Lista de control de acceso de una base de datos de Domino.



Trabajo con niveles de control de acceso *(continuación)*

Tipos de niveles de control de acceso

En la siguiente tabla se muestra una lista de cada nivel de control de acceso y los privilegios que concede al usuario.

Nivel de control de acceso	Privilegios
Sin acceso	Sin acceso a la base de datos en absoluto.
Depositante	Los depositantes pueden crear documentos, pero no leerlos, editarlos ni eliminarlos, incluso los creados por ellos.
Lector	Los lectores pueden leer documentos, pero no crearlos, editarlos ni eliminarlos.
Autor	Los autores pueden crear y leer documentos, pero no pueden editarlos a menos que se especifique lo contrario en el propio documento.
Editor	Los editores pueden crear, leer y editar todos los documentos, a menos que existan restricciones en documentos concretos.
Diseñador	Los diseñadores pueden llevar a cabo las mismas funciones que los editores, excepto en el caso de restricciones en determinados documentos. Asimismo, los diseñadores pueden modificar el diseño de la base de datos, pero no eliminarla ni cambiar sus LCA.
Gestor	Los gestores pueden efectuar todas las funciones, incluidas la creación y modificación de la LCA y la eliminación de la base de datos.

Nota: Las Listas de control de acceso restringen también el acceso al servidor durante la replicación.

Trabajo con niveles de control de acceso *(continuación)*

Identificación de usuarios en la Lista de control de acceso

Domino identifica a los usuarios presentes en el **Directorio Domino**. Éste es como una agenda telefónica de todos los usuarios y servidores del entorno Domino. Los administradores de sistema configuran los nombres de usuarios y los grupos de usuarios que pueden utilizarse en el momento de definir el acceso a las aplicaciones.

La Lista de control de acceso permite definir derechos de acceso a los usuarios de cuatro formas distintas. En la tabla siguientes se describe el objetivo de cada opción.

Opción/Descripción	Define el acceso para...
-Predeterminado-	Cualquier usuario que no aparezca específicamente en la LCA (individualmente o en un grupo).
Grupos	▪ Una lista de las personas que pueden acceder a las mismas funciones de la base de datos. ▪ Si un usuario es miembro de dos grupos, y ambos aparecen en la LCA, el usuario recibe el nivel de acceso más alto.
Nombres individuales	▪ Un usuario de Notes o Web concreto. ▪ Esta condición anula la configuración correspondiente a cualquier grupo al que pudiese pertenecer el individuo.
Anónimo	▪ Cualquier usuario de Notes o Web no autentificado. ▪ Si la Lista de control de acceso no contiene la entrada Anónimo, los usuarios no autentificados utilizarán el nivel de acceso Predeterminado.

A continuación se muestran diversos ejemplos de configuración de niveles de acceso de usuarios:

- Para impedir que usuarios desconocidos puedan acceder a la base de datos, asigne a los usuarios de acceso -Predeterminado- el nivel **Sin acceso.**
- Para conceder a los usuarios públicos de Web la capacidad de leer documentos, establezca que Anónimo tenga acceso de **Lector**.
- Para permitir que todos los usuarios del grupo Alumnos puedan modificar la aplicación, establezca que el grupo Alumnos tenga acceso de **Diseñador.**
- Al diseñar una base de datos, para ver una vista previa de los formularios en un navegador de Web establezca que Anónimo tenga acceso de **Autor**.

Trabajo con niveles de control de acceso *(continuación)*



Presentación de la LCA de una base de datos

Cualquier usuario que tenga acceso a una base de datos puede ver su LCA.

Siga estos pasos para mostrar la LCA de una base de datos.

Paso	Acción
1	Seleccione o abra la base de datos.
2	Elija **Archivo→Base de datos→Control de acceso** en el menú. ***Resultado:*** *Aparece el cuadro de diálogo Lista de control de acceso.*

El cuadro de diálogo Lista de control de acceso

Este cuadro consta de cuatro paneles. En la tabla siguiente se muestra una lista de ellos y sus funciones.

En este panel...	...él gestor de la base de datos de Domino...
General	Asigna a los usuarios, grupos y servidores sus niveles de acceso.
Roles	Crea roles de usuario (que se tratan con mayor detalle en la lección 15).
Registro	Se puede ver el registro que efectúa el seguimiento de las personas que han agregado elementos o modificado la Lista de control de acceso. También indica cuándo se modificó la LCA, y qué se modifico.
Avanzadas	Lleva a cabo tareas de seguridad avanzadas.

Refinamiento de los niveles de control de acceso

Cada nivel de acceso consta de hasta ocho opciones que los gestores de bases de datos de Domino pueden activar o desactivar, para proporcionar así mayor precisión a los privilegios de los usuarios. Por ejemplo, se puede controlar si los usuarios con acceso de Diseñador pueden eliminar documentos.

Tipos de opciones de acceso

En la tabla siguiente se describen las opciones de acceso y a qué niveles de acceso afectan.

Opción	Permite...	Puede activarse o desactivarse para...
Crear documentos	Gestores, Diseñadores, Editores, Autores y Depositantes para crear documentos.	Autores
Eliminar documentos	Gestores, Diseñadores, Editores y Autores para eliminar documentos. **Nota:** Los Autores sólo pueden eliminar los documentos que han creado.	Gestores, Diseñadores, Editores y Autores
Crear agentes personales	Diseñadores, Editores, Autores o Lectores para crear agentes personales.	Editores, Autores y Lectores
Crear vistas/carpetas personales	Editores, Autores y Lectores para crear carpetas y vistas personales en la base de datos del servidor.	Editores, Autores y Lectores
Crear carpetas/vistas compartidas	Gestores, Editores y Diseñadores para crear carpetas y vistas compartidas.	Editores
Crear agentes con Lotus-Script/Java	Gestores, Diseñadores, Editores, Autores y Lectores para crear agentes con LotusScript y Java.	Diseñadores, Editores, Autores y Lectores
Leer documentos públicos	Todos los usuarios para leer documentos creados con formularios, y para utilizar cualquier vista o carpeta diseñada como **disponible para usuario público**.	Depositantes y usuarios Sin acceso
Crear documentos públicos	Todos los usuarios para crear y modificar documentos creados con formularios diseñados como **disponible para usuario público**.	Autores, Lectores, Depositantes y usuarios Sin acceso

Active las opciones de leer y escribir documentos públicos para dar a los usuarios Sin acceso o acceso de Depositante un acceso limitado a formularios, vistas y documentos específicos.

Incorporación de restricciones adicionales mediante los tipos de usuario

Los tipos de usuario especifican si un nombre de la LCA es una persona, un servidor o un grupo. Sirven para proteger su base de datos. Veamos un ejemplo.

- Carlos Gómez abre la LCA de la base de datos Viajes Milenio y observa que Teresa Salas tiene acceso de Editor.
- Carlos Gómez obtiene acceso al servidor, crea un grupo llamado Teresa Salas y se agrega a él.

Carlos Gómez tiene ahora acceso a la base de datos Viajes Milenio como parte del grupo Teresa Salas.

Para impedir este caso puede designar a Teresa Salas como un individuo mediante el tipo de usuario Persona.

Tipos de usuario

En la siguiente tabla se muestra una lista de tipos de usuario, a quién se pueden asignar, y cómo actúan.

Tipo de usuario	Asignado a...	Descripción
Persona	Un usuario individual, incluidos individuos en una estación de trabajo del servidor	Fuerza el acceso como usuario individual.
Servidor	Un único servidor, incluidas una consola de servidor y una estación de trabajo de servidor	Impide que alguien acceda a la base de datos desde una estación de trabajo de Domino mediante el ID del servidor.
Grupo de servidores	Un grupo de servidores	Identifica un grupo de servidores que alojarán réplicas de la base de datos.
Grupo de personas	Un grupo de usuarios individuales	Concede acceso de Persona a cada uno de los usuarios de un grupo, sin incluir cada uno de los usuarios en la LCA.
Grupo mixto	Un grupo de servidores y usuarios individuales	Concede el mismo acceso a un grupo de usuarios y servidores.
No especificado	Cualquier usuario, grupo o servidor.	Hace que Domino consulte el tipo de usuario en la Libreta de direcciones.

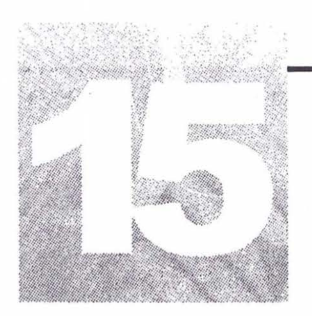
El gestor de la base de datos aplica los tipos de usuario para cumplir las restricciones de acceso.

Ejercicio: Determinar las restricciones de acceso a la base de datos



Revisará la LCA de la base de datos Viajes Milenio para determinar los privilegios de cada usuario o grupo de usuarios. Escriba sus respuestas en la tabla siguiente.

Usuario/Grupo	Privilegios
Usuarios desconocidos con ID de Notes	
Usuarios desconocidos sin ID de Notes	
Colaboradores	
Gestores de bases de datos	
Diseñador de base de datos	



Definición del acceso dentro de una base de datos

Los diseñadores de aplicaciones tienen diversas formas de restringir el acceso dentro de la propia base de datos.

En esta lección se indican las dos formas siguientes:

- Permitir que los autores editen los documentos creados por ellos.
- Ocultar datos de campos a usuarios que no precisan verlos.

Objetivos

Una vez finalizada esta lección, podrá:

- Utilizar un campo Autores para refinar las capacidades de edición.
- Crear un campo Autores.
- Describir la función de los roles de usuario.
- Determinar qué usuarios tienen roles en la base de datos.
- Ocultar un elemento de diseño según un rol de usuario.

Concesión de permiso de edición de los documentos propios a los autores

Un usuario con acceso de Autor a una base de datos puede únicamente crear documentos. De forma predeterminada, no puede editar documentos, ni siquiera aquellos creados por él mismo. Para que los usuarios con acceso de Autor puedan editar los documentos que han creado, deberán aparecer en el campo Autores de cada documento.

En esta sección se describe cómo utilizar un campo Autores para definir las capacidades de edición para los usuarios con acceso de Autor a la base de datos.

Descripción de los campos Autores

Un **campo Autores** es un tipo de campo que trabaja conjuntamente con el nivel de acceso Autor en la Lista de control de acceso de la base de datos. Los campos Autores no anulan los parámetros configurados en la Lista de control de acceso. Permiten a los desarrolladores controlar mejor qué usuarios pueden editar datos en la aplicación.

Los usuarios con un nivel de acceso que les concede privilegios de edición (Editor o superior) pueden editar cualquier documento, incluso aunque sus nombres no aparezcan en el campo Autores de un documento. De forma similar, los usuarios con un nivel Sin acceso no pueden editar un documento, aunque sus nombres aparezcan en el campo Autores.

Uso de los campos Autores

Incluya un campo Autores en el formulario para almacenar el nombre del usuario cuando se crea el documento. Un campo Autores puede almacenar uno o más nombres de usuarios o grupos, y puede ser editable o calculado.

Concesión de permiso de edición de los documentos propios a los autores *(continuación)*

Captura del nombre del usuario actual

Utilice la función @UserName para capturar el nombre del actual usuario de Notes. Puede utilizar esta función para calcular de forma dinámica el valor de un campo Autores.

Por ejemplo, escriba la fórmula siguiente como valor de un campo Autores en un formulario para almacenar el nombre del usuario actual cuando el documento se guarda por primera vez.

```
@UserName
```



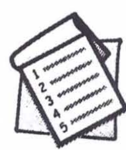
Creación de un campo Autores

Siga estos pasos para crear un campo Autores.

Paso	Acción
1	Cree un campo en el formulario a partir del que se crearán los documentos.
2	En el cuadro de propiedades **Campo**, en la pestaña **General**, seleccione **Autores** como tipo de campo.
3	Seleccione uno de los objetos siguientes para determinar el momento en que el campo obtiene su valor. ■ **Editable** permite que aquellos que creen el documento designen quién puede editarlo. ■ **Calculado** completa el valor según una fórmula cada vez que se actualiza el documento. ■ **Calculado al componer** completa el valor según una fórmula cuando el usuario crea el documento. Este valor no cambia. ■ **Calculado para mostrar** no es apropiado para este tipo de campo.
4	Escriba una fórmula para calcular el valor del campo. **Nota:** Los campos calculados deben incluir una fórmula. Los campos editables pueden utilizar una fórmula para calcular un valor predeterminado que el usuario puede modificar.

Trabajo con roles de usuario

Los roles de usuario definen un subconjunto de usuarios a los que conceden acceso restringido a elementos de diseño de la base de datos o a algunas funciones de ésta. Un rol de usuario es similar a un grupo, pero el gestor de base de datos de Domino crea el rol del usuario en la LCA de la base de datos, mientras que es un administrador de sistema el que define un grupo en el Directorio Domino. Un rol de usuario se aplica a una única base de datos.



Examen de los roles de usuario en la LCA

Siga estos pasos para ver cómo se asignan roles de usuario en una base de datos.

Paso	Acción	Resultado
1	Abra la LCA de la base de datos.	Se abre el cuadro de diálogo **Lista de control de acceso**.
2	Haga clic en **Roles** (en el lado izquierdo del cuadro de diálogo **Lista de control de acceso**).	Se abre el panel **Roles**, que muestra todos los roles creados por el gestor de la base de datos.
3	Haga clic en **General** (en el lado izquierdo). Observe la ventana **Roles**.	El cuadro de diálogo **Lista de control de acceso** vuelve a la lista de usuarios de la LCA.
4	Haga clic en un nombre de la LCA y observe la ventana Roles (en el lado derecho, bajo la lista de opciones de acceso).	Si el usuario seleccionado tiene un rol asignado, aparece una marca de verificación junto a éste.

Trabajo con roles de usuario *(continuación)*

Uso de roles en la aplicación

Una vez el gestor ha creado los roles de usuario y los ha aplicado a usuarios y grupos particulares de la LCA, el diseñador puede utilizarlos para controlar muchas tareas en la aplicación.

En la tabla siguiente se muestran diversos ejemplos del uso de roles en una aplicación.

Tarea	Dónde se debe utilizar un rol
Crear documentos específicos.	En el cuadro de propiedades **Formulario,** para la propiedad: **Quién puede crear documentos con este formulario**
Ver vistas específicas.	En el cuadro de propiedades **Vista**, para una lista de los usuarios **que pueden utilizar** la vista.
Ver textos, campos y botones de acción específicos.	En el cuadro de propiedades del **elemento**, en una fórmula Ocultar/cuándo.



Precaución

Las restricciones mediante roles de usuario no funcionan en las copias locales de la base de datos.

Uso de roles en fórmulas de Ocultar/cuándo

Anteriormente en este mismo curso, se ha utilizado la propiedad Ocultar/cuándo para mostrar un campo en función de si el usuario estaba leyendo el documento o editándolo. También se puede escribir una fórmula para determinar cuándo se debe ocultar un elemento.

En esta sección se muestra la forma de escribir una fórmula para determinar quién puede ver un elemento de diseño específico, según el rol de usuario. Esta operación implica capturar el rol del usuario actual y compararlo en una fórmula Ocultar/cuándo.

Captura del rol del usuario

Utilice las funciones siguientes para capturar los roles del usuario actual:

Función	Devuelve
@UserRoles	Una lista de texto con los roles del usuario actual.
@UserNamesList	Una lista de texto que incluye: ■ El nombre del usuario actual ■ Todos los grupos del usuario actual ■ Todos los roles del usuario actual

Comparación del rol del usuario

Utilice la función @IsMember para determinar si un usuario posee un rol específico. Esta función determina si una cadena de texto coincide con un elemento de una lista de texto.

En la tabla siguiente se incluyen varios ejemplos de uso de @IsMember con roles de usuario.

Ejemplo	Devuelve
`@IsMember ("[Proveedores de contenidos]"; @UserRoles)`	1 si el usuario actual está asignado al rol Proveedores de contenidos
`!@IsMember ("[Proveedores de contenidos]"; @UserNamesList)`	0 si el usuario actual está asignado al rol Proveedores de contenidos

Uso de roles en fórmulas de Ocultar/cuándo *(continuación)*



Uso de una fórmula para establecer la propiedad Ocultar/cuándo

Siga estos pasos para ocultar un campo mediante una fórmula.

Paso	Acción
1	Abra el cuadro de propiedades del elemento de diseño.
2	Haga clic en la pestaña **Ocultar/cuándo**.
3	Seleccione **Ocultar párrafo si la fórmula es verdadera**.
4	Escriba una fórmula que tenga como resultados Verdadero (1) o Falso (0).



Precaución

El uso de Ocultar/cuándo para ocultar el contenido de un campo no proporciona una seguridad real. Los usuarios pueden ver el contenido del campo mediante el cuadro de propiedades Documento. Utilice la codificación para proteger los datos de un campo para clientes Notes.

Ejercicio: Ocultar información no esencial a los usuarios

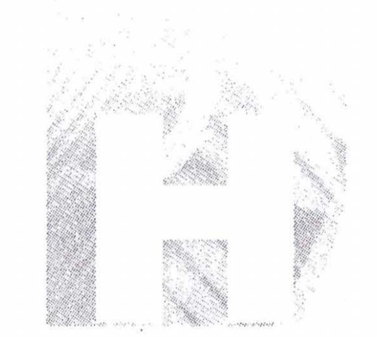


Viajes Milenio desea imponer las siguientes restricciones para el acceso a Descripciones de viaje en la aplicación:

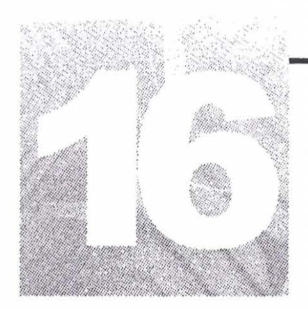
- Los usuarios que creen Descripciones de viaje deben poder editar sus propios documentos, pero no los de otros usuarios.
- El nombre del propietario del viaje sólo debe ser visible para él mismo, no para otros usuarios.
- Las acciones Editar y Guardar deben sólo ser visibles para aquellos usuarios cuyo rol sea crear documentos de Descripción de viaje.

Tareas

- Identifique la forma de determinar qué usuarios pueden crear Descripciones de viaje.
- Efectúe los cambios necesarios en el formulario **Descripción de viaje** según la descripción anterior.



Creación de una estructura de navegación



Creación de elementos de navegación



Un factor clave del éxito de una aplicación es la capacidad de los usuarios para encontrar lo que buscan. El diseño de elementos y estructuras de navegación eficaces ayuda en la consecución de este objetivo.

En esta lección se examinan y utilizan diversos elementos de diseño de Domino como estructuras de navegación, incluidos vínculos y mapas de imagen. También se presenta un nuevo elemento de diseño denominado esquema.

En esta lección, creará los siguientes elementos:

- Vínculos entre la página de inicio y la página Información de la empresa.
- Un mapa de imagen para navegar a sedes Web relacionadas
- Un esquema para navegar a través de la aplicación

Objetivos

Una vez finalizada esta lección, podrá:

- Agregar vínculos a páginas.
- Crear un mapa de imagen.
- Crear un esquema.
- Formatear un esquema incrustado.

Uso de los elementos de navegación de Domino

Los elementos de navegación de Domino permiten a los usuarios desplazarse de un lugar a otro de la aplicación. Los elementos de navegación incluyen:

- Vínculos individuales
- Barras de navegación

Creación de vínculos individuales

Se pueden especificar **vínculos** en formularios o en páginas para abrir objetos locales o remotos, como por ejemplo:

- Documentos o bases de datos
- Elementos de diseño
- URL

Creación de barras de navegación

Se pueden combinar vínculos relacionados para formar barras de navegación que presentan a los usuarios un conjunto de opciones que funcionan igual en varios lugares.

Por ejemplo, se puede crear una barra de navegación que se corresponda con el índice de la aplicación. Si se sitúa dicha barra en el mismo lugar de cada página, a disposición de los usuarios, éstos podrán desplazarse fácilmente a través de la aplicación.

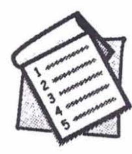
Se puede construir una barra de navegación con:

- Zonas activas en una imagen (**mapas de imagen**)
- El elemento de diseño **esquema**

Adición de vínculos de texto

Los vínculos de texto constan de una etiqueta de texto y un vínculo con otro elemento de la aplicación, otra base de datos o una sede Web externa. La etiqueta de texto debe ser breve y describir el destino del vínculo. Se pueden agregar vínculos de texto tanto a páginas como a formularios.

Al agregar un vínculo a una página, tenga presente cómo pueden regresar los usuarios después de llegar al destino vinculado. Si el destino es una sede externa, quizá desee informar a los usuarios que están saliendo de su sede,

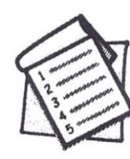


Creación de un vínculo en una página

Siga estos pasos para crear un vínculo de texto en una página.

Paso	Acción	Resultado
1	Abra una página en Designer y sitúe el cursor donde desee colocar el vínculo de texto.	El cursor queda intermitente en la página o formulario en el panel de trabajo.
2	Escriba el texto del vínculo.	El texto con la descripción del vínculo aparece en la página.
3	Resalte el texto del vínculo. Elija **Crear→Zona activa→Vínculo** en el menú.	El texto parpadea y se abre el cuadro de propiedades **Recurso de zona activa.**
4	En la pestaña **Información de zona activa**, especifique el **Contenido** del vínculo, de la siguiente forma: ■ **Tipo**: Vinculo, Elemento o URL ■ **Valor**: El vínculo, el nombre del elemento de diseño, o el URL	Configure el destino del vínculo.
5	Opcional: ■ Utilice la pestaña **Fuente** para especificar fuente, tamaño y color. ■ Utilice la pestaña **Alineación del párrafo** para establecer la alineación del vínculo en la página.	Se aplica formato al aspecto del vínculo.
6	Guarde y pruebe el vínculo para que muestre una vista previa de la página.	

Adición de vínculos de texto *(continuación)*



Especificación del contenido de un vínculo

Siga estos pasos para especificar el contenido o el destino del vínculo en el cuadro de propiedades Recurso de zona activa.

Para...	Debe...	Y, en la pestaña Información de zona activa...
Pegar un vínculo en un documento o base de datos determinada.	Copiar un vínculo seleccionando un documento o base de datos y eligiendo **Editar→Copiar como vínculo**. A continuación, elija una de las siguientes opciones: ■ **Documento** (para copiar un documento como vínculo) ■ **Base de datos** (para copiar una base de datos como vínculo)	■ Para el tipo de contenido, seleccione **Vínculo**. ■ Haga clic en el botón **Pegar** (en el extremo derecho del campo Valor).
Especificar el nombre de un elemento de diseño en particular.	Saber el nombre y tipo del elemento de diseño.	■ Para el tipo de contenido, seleccione **Elemento**. ■ Seleccione el tipo de elemento, por ejemplo **Página**. ■ Para el **Valor**, escriba el nombre del elemento.
Especificar un URL.	Saber el URL completo.	■ Para el tipo de contenido, seleccione **URL**. ■ Para **Valor**, escriba el URL (incluido http://).

Ejercicio: Añadir vínculos para navegar entre páginas



Una parte del esquema de navegación de Viajes Milenio requiere la existencia de un vínculo de la página de inicio a la página Información de la empresa y un vínculo de vuelta.

Tareas

- Agregue vínculos en la página de inicio y en la página Información de la empresa, que permita a los usuarios desplazarse entre ellas.
- Pruebe su trabajo.

Creación de mapas de imagen

Un **mapa de imagen** es un gráfico con regiones en las que se puede hacer clic con el mouse; cada una de ellas es un hipervínculo, que carga un URL individual. Utilice los mapas de imagen como asistentes gráficos para la navegación.

Al igual que el resto de imágenes, los mapas de imagen residen en una página o formulario. Esto le permite incluirlos junto con otros contenidos.

Para crear un mapa de imagen:

- Agregue una imagen a una página o formulario.
- Agregue zonas activas a la imagen.

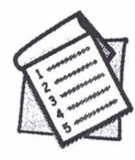
Descripción de las zonas activas

Una **zona activa** es un área de una imagen en la que los usuarios pueden hacer clic para efectuar una acción, ejecutar una fórmula o script o seguir un vínculo. La zona activa puede ser un vínculo con otra sede Web, con una base de datos o con un elemento de una base de datos; un botón o un cuadro emergente; o una acción.

Las zonas activas pueden tener una de estas tres formas:

- Círculo
- Polígono
- Rectángulo

Creación de mapas de imagen *(continuación)*



Creación de una zona activa

Siga estos pasos para crear una zona activa en una imagen.

Paso	Acción	Resultado
1	Agregue la imagen a una página o formulario. Seleccione la imagen y haga clic con el botón secundario.	Aparece el menú contextual.
2	Seleccione la forma de la zona activa en dicho menú.	Aparece el cursor de dibujo (+).
3	Presione el botón principal del mouse y manténgalo así mientras dibuja la forma de la zona activa en el área de la imagen donde desee situar aquélla. Suelte el botón al terminar.	La forma de la zona activa aparece en la imagen. Se abre el cuadro de propiedades **Zona activa**.
4	En la pestaña **Información de zona activa**, especifique las propiedades siguientes: ■ **Nombre** ■ **Tipo de contenido** y **Valor**	La zona activa queda identificada y el contenido del vínculo especificado.
5	Haga clic en la pestaña **Avanzadas**. En el cuadro de propiedades **Zona activa**, especifique **Texto alternativo**.	El texto escrito en este campo aparecerá a los usuarios de Notes en la barra Estado cuando sitúen el mouse sobre la zona activa.
6	Guarde y muestre una vista previa de la página o formulario y haga clic en la zona activa.	

Ejercicio: Crear una barra de navegación con vínculos a sedes externas



Viajes Milenio desea incorporar a la aplicación una barra de navegación, con vínculos a sedes Web externas relacionadas con los viajes, que incluya:

- American Airlines (http://www.aa.com)
- Expedia (http://www.expedia.com)
- Countdown to 2000 (http://www.countdown2000.com)

El departamento gráfico de Viajes Milenio ha proporcionado el siguiente gráfico:

- Nombre de archivo: TOPNAV1.GIF
- Color de fondo: RGB 42,0,170

Tareas

- Cree un mapa de imagen con el gráfico descrito.
- Pruebe su trabajo.

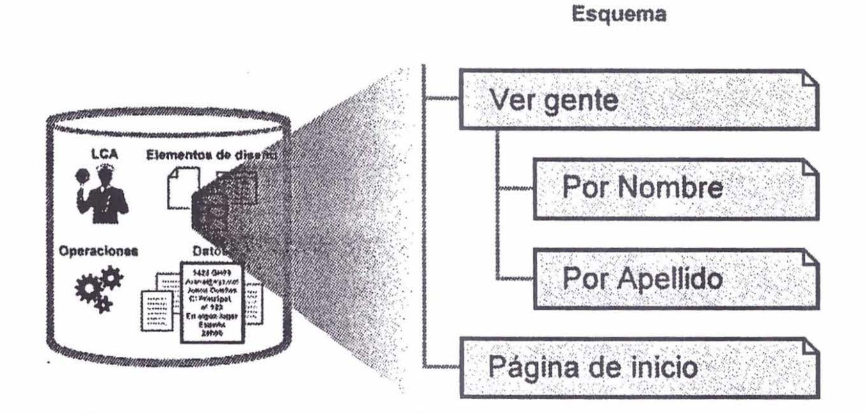
Creación de un esquema

Un **esquema** es un elemento de diseño para la construcción de asistentes para la navegación flexibles y potentes. Con el uso de un esquema para la navegación, es posible proporcionar a los usuarios de la aplicación:

- Un aspecto gráfico personalizado, que puede normalizarse y utilizarse en toda la aplicación
- Áreas plegables/desplegables para conseguir niveles con mayor detalle

Además de la creación de asistentes de navegación para aplicaciones ya existentes, los esquemas se pueden utilizar para ayudar a planificar la estructura de una aplicación antes de construirla.

En el gráfico siguiente se representa el elemento de diseño esquema.



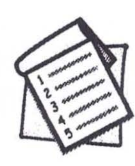
Construcción de un esquema

Los esquemas constan de diversas entradas de esquema, que se pueden agregar, eliminar, modificar y reordenar. Estas características hacen de los esquemas unos elementos de diseño flexibles y reutilizables que se pueden personalizar de forma fácil y rápida.

El proceso de creación de un esquema incluye:

- Crear un esquema nuevo
- Agregar entradas a un esquema
- Incrustar el esquema en una página o un formulario

Creación de un esquema *(continuación)*



Creación de un esquema

Siga estos pasos para crear y asignar un nombre a un esquema.

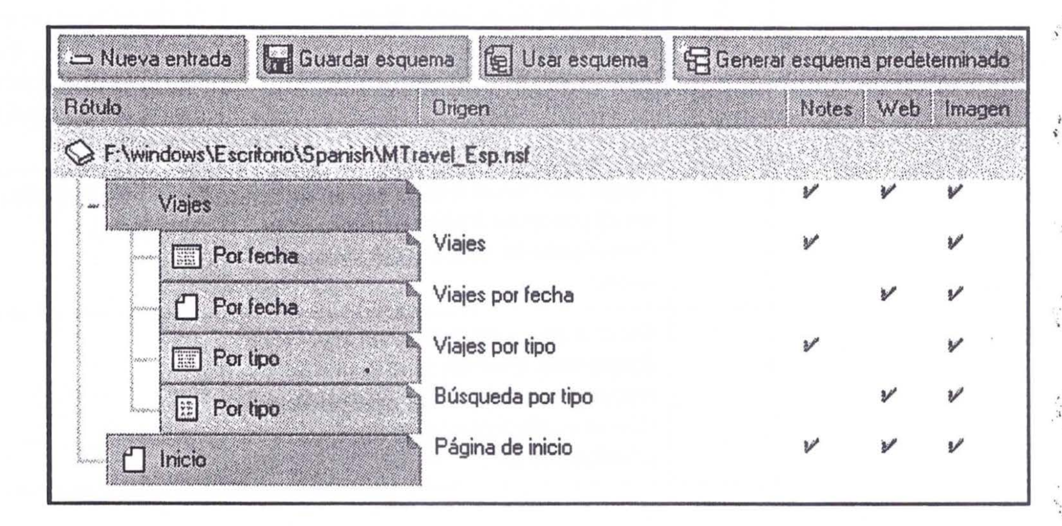
Paso	Acción	Resultado
1	Abra la base de datos y seleccione el elemento **Esquemas** en la lista Diseño.	En el panel de trabajo se muestra la lista **Esquemas**.
2	Haga clic en el botón **Nuevo esquema**.	El Diseñador de **esquemas** se abre en el área de trabajo, y muestra el nombre de la base de datos en la esquina superior izquierda.
3	Haga clic con el botón secundario en el panel de trabajo. Elija **Propiedades del esquema** en el menú.	Se abre el cuadro de propiedades **Esquema**.
4	En el cuadro de propiedades **Esquema**, escriba el nombre del esquema en el campo **Nombre**. Cierre o pliegue el cuadro de propiedades.	

Adición de entradas a un esquema

Los esquemas constan de grupos de entradas de esquema. Éstas son los puntos individuales de navegación que conforman la estructura general de navegación. Una entrada de esquema puede ejecutar:

- Un elemento de la aplicación
- Un vínculo con un URL
- Una acción que se ejecute cuando los usuarios hagan clic en el esquema

En el gráfico siguiente se muestra un esquema en el panel de trabajo.



Construcción de una jerarquía de esquema

Una jerarquía de esquema contiene entradas de esquema sangradas. Se pueden crear estructuras de esquema jerárquicas mediante los botones de acción de diseño **Sangrar entrada hacia derecha** o **Sangrar entrada hacia izquierda** en el panel de trabajo de Esquema.

Puede crear unan jerarquía de esquema para representar y vincular una jerarquía de vistas subyacente en la aplicación. La entrada de esquema de nivel superior y las entradas de los niveles inferiores proporcionan vínculos con las vistas individuales.

Adición de entradas a un esquema *(continuación)*



Creación de una entrada de esquema

Siga estos pasos para crear una entrada de esquema.

Paso	Acción	Resultado
1	Abra el esquema en el panel de trabajo. Haga clic en el botón de acción de diseño **Nueva entrada**.	En el panel de trabajo aparece una entrada de esquema llamada **Sin título**. Se abre el cuadro de propiedades **Entrada de esquema**.
2	Si lo desea, especifique la ubicación de la entrada en una jerarquía de esquema mediante los botones de acción de diseño **Sangrar entrada hacia derecha** o **Sangrar entrada hacia izquierda**.	Las entradas de esquema se pueden, si se desea, mostrar en forma jerárquica.
3	Especifique las propiedades de la entrada de esquema como se detalla a continuación.	

Establecimiento de las propiedades de una entrada de esquema

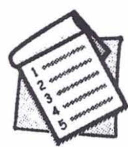
El cuadro de propiedades Entrada de esquema se abre automáticamente al agregar una entrada nueva al esquema.

En la tabla siguiente se resumen las propiedades de esquema que se pueden establecer en la pestaña General.

Propiedad	Se utiliza para especificar
Etiqueta	El nombre que se muestra en la entrada de esquema.
Contenido	El tipo de contenido al que señala la entrada de esquema. Por ejemplo: ■ **(Ninguno):** Crea un nivel superior para una jerarquía de esquema o para definir una estructura inicial para el desarrollo de la aplicación. ■ **Acción:** Especifica una acción que se ejecuta cuando el usuario hace clic en ella, como por ejemplo crear un documento. ■ **Vínculo:** Especifica una ubicación. ■ **Elemento:** Especifica una ubicación. ■ **URL:** Especifica una ubicación.
Imagen	El nombre de un recurso de imagen para mostrar como icono de la entrada de esquema.

Incrustación de un esquema

Para utilizar un esquema como asistente de navegación, es necesario incrustarlo. Se pueden incrustar esquemas en páginas y formularios. Después de incrustar un esquema en una página, utilice las propiedades del esquema incrustado para mejorar su formato, aspecto y presentación.



Incrustación de un esquema en una página o un formulario

Siga estos pasos para incrustar un esquema en una página o un formulario.

Paso	Acción
1	Abra una página o un formulario en la base de datos. Sitúe el cursor donde desea incrustar el esquema.
2	Elija **Crear→Elemento incrustado→Esquema** en el menú.
3	En el cuadro de diálogo **Insertar esquema incrustado**, seleccione el nombre del esquema. Haga clic en **Aceptar**.
4	Establezca las propiedades del esquema incrustado, según se describe en la sección siguiente.
5	Establezca las propiedades de página aplicables, como el color o imagen de fondo.
6	Muestre una vista previa y guarde la página.

Nota: Si hace clic en el botón **Usar esquema** al diseñar un esquema, Designer creará una página nueva e incrustará éste automáticamente.

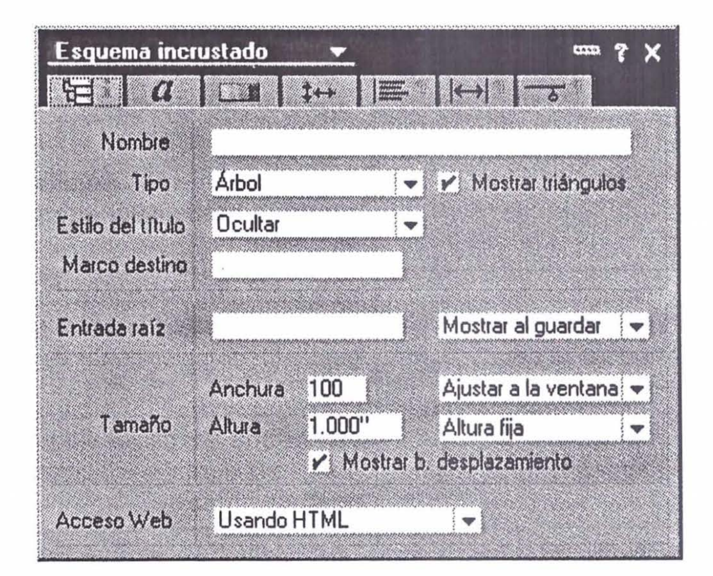
Incrustación de un esquema *(continuación)*

Propiedades del esquema incrustado

Las propiedades del esquema incrustado realzan la presentación de éste y actúan junto con las propiedades de la entrada de esquema y de la página para ofrecer un aspecto final.

Para acceder a las propiedades del esquema incrustado, abra el cuadro de propiedades Esquema incrustado en la página donde éste está incrustado.

En el gráfico siguiente se muestra el cuadro de propiedades Esquema incrustado.



Incrustación de un esquema *(continuación)*

Formato de un esquema incrustado

En la tabla siguiente se muestra una lista de tareas comunes que se pueden efectuar desde el cuadro de propiedades Esquema incrustado.

Tarea	Utilice...
Establecer el tamaño del esquema en la página.	■ La pestaña **Información**. Establezca la anchura y la altura generales del esquema mediante las propiedades de tamaño de Esquema. ■ La pestaña **Diseño**. Establezca tamaño, alineación y espaciado para cada una de las entradas del esquema. En las jerarquías de esquema, estas propiedades pueden establecerse de forma individual para las entradas de esquema de niveles superior e inferior. **Nota:** El cambio del tamaño de las entradas de esquema puede influir sobre el tamaño total del esquema.
Especificar la presentación vertical u horizontal del esquema.	La pestaña **Información**. Seleccione un estilo **Tipo árbol** o un estilo **Simple**. Si selecciona el estilo Simple, puede luego seleccionar vertical u horizontal.
Alinear con los márgenes de la página.	La pestaña **Márgenes de párrafo**. Especifique los márgenes derecho e izquierdo como absolutos o relativos.
Establecer la fuente de presentación.	La pestaña **Fuente**. Establezca la fuente, el tamaño, el estilo y el color del texto y los vínculos. Si tiene una jerarquía de esquema, puede especificar distintos estilos para las entradas del nivel superior y las de niveles inferiores.
Usar una applet Java para el esquema en navegadores de Web.	La pestaña **Información**. Seleccione **Usando applet Java** para acceso de Web.

Ejercicio: Crear una barra de navegación para los componentes de la aplicación



Viajes Milenio desea agregar otra barra de navegación para vincular los siguientes componentes de la aplicación en una lista jerárquica vertical:

- Viajes
- Viajes por fecha (vista incrustada en una página)
- Viajes por tipo
- Búsqueda por tipo (vista incrustada en un formulario)
- Página Información de la empresa
- Página de inicio

Asimismo, debido a su carencia de capacidades gráficas, **Viajes** y **Viajes por tipo** no deben estar disponibles para usuarios de Web.

El departamento gráfico ha proporcionado los siguientes gráficos:

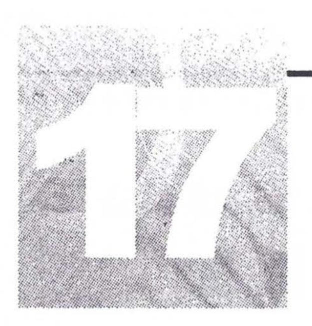
Gráficos	Utilizar para
SUN.GIF	Entradas de nivel superior
SUNPLANE.GIF	Entradas de niveles inferiores
LEFTBLUE.GIF	Fondo de la barra de navegación

El departamento gráfico también ha sugerido los siguientes parámetros de texto:

- Fuente Arial, negrita, color blanco.
- Cursiva negrita para las fuentes de nivel superior

Tareas

- Cree un esquema según esta descripción.
- Pruebe su trabajo.



Organización de la navegación dentro de la aplicación

Ahora que ya ha creado vínculos y barras de navegación, deberá organizarlos y presentarlos a los usuarios con una disposición eficaz. Una buena forma de organizar las piezas de una aplicación es utilizar conjuntos de marcos que son muy populares en aplicaciones de Web y son igual de útiles en las aplicaciones de Notes.

En esta lección completará la aplicación de Viajes Milenio conectando todas las piezas en un conjunto de marcos.

Objetivos

Una vez finalizada esta lección, podrá:

- Agregar un conjunto de marcos a una aplicación.
- Agregar contenido a un marco.
- Ejecutar el conjunto de marcos de una aplicación.
- Incluir elementos en un conjunto de marcos.
- Agregar nuevos marcos a un conjunto de marcos.
- Especificar un destino para los elementos individuales.

Adición de un conjunto de marcos a una aplicación

Agregue uno o más conjuntos de marcos a una aplicación si desea:

- Ofrecer un mayor control de la ventana del cliente.
- Ofrecer una interfaz de usuario estándar y común para todos los elementos de la aplicación.
- Presentar una imagen de navegación clara y coherente a los usuarios de la aplicación.

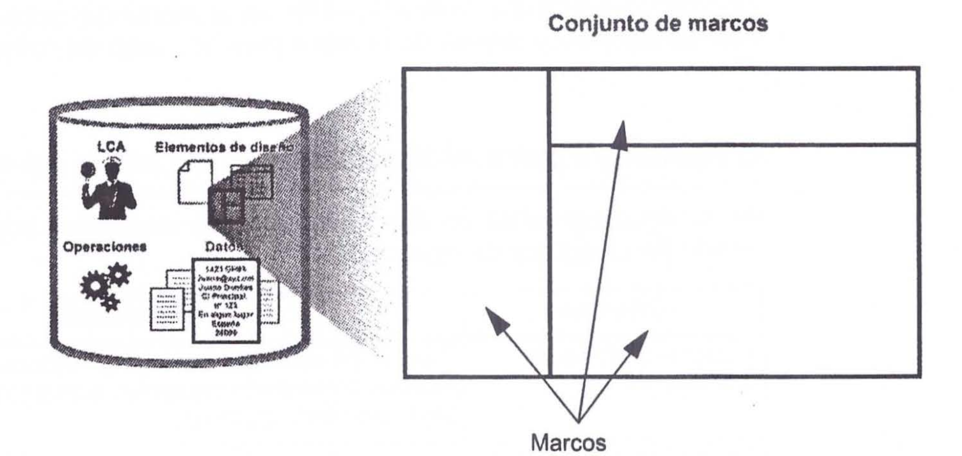
¿Qué son los marcos?

Los **marcos** son ventanas dentro de ventanas. Con el uso de marcos, se pueden mostrar numerosos elementos de la aplicación simultáneamente en la ventana del cliente. Cada marco puede actuar y desplazarse independientemente, tener colores o imágenes de fondo distintas y ser referenciado de forma distinta.

¿Qué son los conjuntos de marcos?

Un **conjunto de marcos** es un grupo de marcos que dividen la ventana del cliente vertical u horizontalmente, o de ambas formas.

En el gráfico siguiente se muestra un conjunto de marcos con dos columnas, y cada una de ellas representa un marco individual.

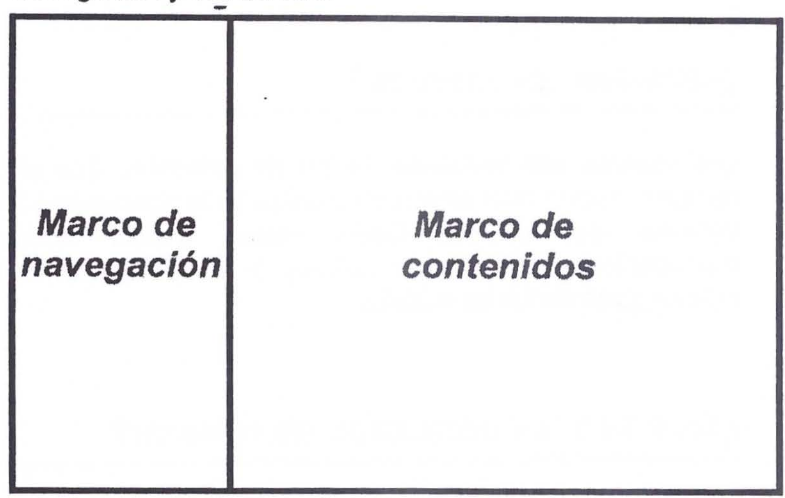


Adición de un conjunto de marcos a una aplicación
(continuación)

Estructura de un conjunto de marcos

Los conjunto de marcos estructuran la aplicación, gracias al control sobre la distribución de los marcos. Se puede estructurar un conjunto de marcos, de forma que unos muestren cierto tipo de contenido. Por ejemplo, un marco puede contener una barra de navegación, otro contener la información principal de la aplicación.

En el gráfico siguiente se muestra un conjunto de marcos con dos marcos: Navegación y Contenido.



Con el uso de conjuntos de marcos, se pueden mostrar, de forma simultánea pero independiente, varios documentos en una única pantalla, y navegar por ellos. También se puede permitir que los hipervínculos de un marco actualicen el contenido de otro.

Por ejemplo, se puede especificar que los vínculos del marco de navegación ejecuten información de la aplicación en el marco de contenido. En tal caso, éste se denomina **marco de destino** para el marco de navegación.

Directrices para el diseño de conjuntos de marcos

En la siguiente tabla se describen algunas directrices importantes para el diseño de conjuntos de marcos.

Directriz	Importancia
Limite el número de marcos.	A partir de un cierto número de marcos, acabará con marcos demasiado pequeños como para poder mostrar algo con cierta claridad.
Defina la funcionalidad específica de cada marco.	Una solución común es hacer que todos los marcos actúen de soporte de un marco de contenido principal.

Adición de un conjunto de marcos a una aplicación
(continuación)



Creación de un conjunto de marcos

Siga estos pasos para crear y nombrar un conjunto de marcos.

Paso	Acción	Resultado
1	Abra la base de datos que está diseñando. Seleccione el elemento **Conjuntos de marcos** en la lista **Diseño**.	En el panel de trabajo se muestra la lista **Conjuntos de marcos**.
2	Haga clic en el botón de acción de diseño **Nuevo conjunto de marcos**.	Se abre el cuadro de diálogo **Crear conjunto de marcos**.
3	En el cuadro de diálogo **Crear conjunto de marcos**, haga clic en la flecha desplegable **Número de marcos**. Seleccione el número de marcos en la lista desplegable.	El número seleccionado aparece en el cuadro desplegable. Sobre el cuadro desplegable aparece un conjunto de botones de **Disposición**.
4	Haga clic en el botón de **Disposición** que mejor represente su diseño inicial del conjunto de marcos.	Se determina la orientación inicial de los marcos dentro del conjunto.
5	Haga clic en **Aceptar**.	El conjunto de marcos se abre en el panel de trabajo.
6	Haga clic con el botón secundario en el conjunto de marcos para acceder a las propiedades del **Conjunto de marcos**.	Se abre el cuadro de propiedades **Conjunto de marcos**.
7	En la pestaña **General** del cuadro de propiedades **Conjunto de marcos**, escriba: ■ El nombre del conjunto de marcos en el campo **Nombre** ■ El alias en el campo **Alias** ■ Una descripción en el campo **Comentario** ■ Un título para el conjunto de marcos	El conjunto de marcos queda identificado.
8	Guarde el conjunto de marcos.	

Adición de contenido a un marco

Al crear un conjunto de marcos, también crea de forma predeterminada los contenedores de marcos que comprenden aquél. Sin embargo, los marcos no contienen nada mientras no especifique esa información para cada uno de ellos. Es fácil saber si un marco está vacío, porque muestra el texto **Sin contenido**.

Especificación de la información del marco

El contenido del marco es una parte de la información general que se debe especificar para cada marco del conjunto. Para cada uno de los marcos, se debe especificar:

- El nombre del marco
- El origen del contenido
- El marco de destino para la ejecución de los vínculos en el marco actual

Para especificar cada uno de estos tres elementos se utiliza la pestaña General del cuadro de propiedades Marco.

Especificación de un origen de contenido

El contenido de un marco puede ser una de las opciones utilizadas al especificar vínculos, zonas activas y entradas de esquema, como son:

- URL concretos
- Elementos de diseño
- Vínculos con bases de datos de Domino o documentos

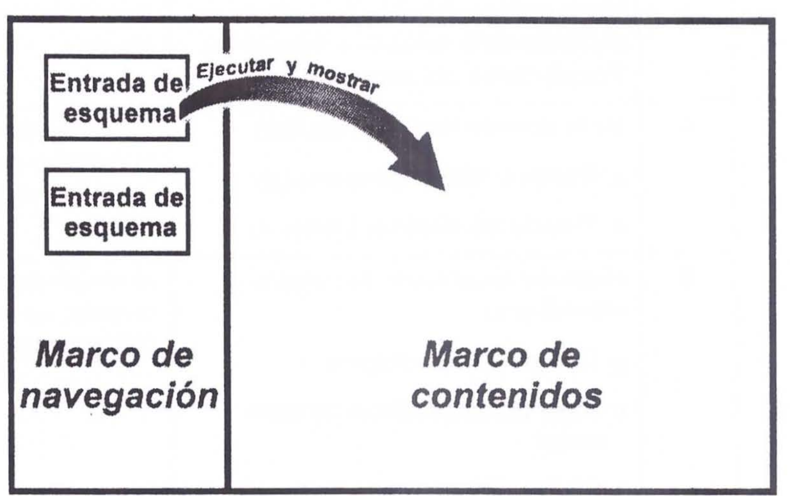
Adición de contenido a un marco *(continuación)*

Uso de un marco de destino

Si el contenido de un marco incluye vínculos (por ejemplo, un esquema incrustado), se debe considerar la cuestión de dónde se deben ejecutar esos vínculos.

- De forma **predeterminada**, los marcos de Domino ejecutan los vínculos en el marco actual.
- Se puede especificar un **marco de destino** para controlar dónde deben ejecutarse esos vínculos cuando un usuario hace clic en ellos.

A continuación se muestra un ejemplo de uso de un marco de destino para mostrar el contenido de entradas de esquema.





Especificación del marco de destino predeterminado

Siga estos pasos para especificar el marco de destino predeterminado para todos los vínculos del marco actual.

Paso	Acción
1	Abra el cuadro de propiedades **Marco**.
2	En la pestaña **General**, escriba el nombre del marco de destino en **Destino predeterminado de los vínculos del marco**.

Adición de contenido a un marco *(continuación)*



Inserción de una página en un marco

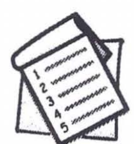
En esta actividad, ejecutará una página en el marco de la derecha del conjunto de marcos Principal, creado anteriormente.

Siga estos pasos para completar la actividad.

Paso	Acción	Resultado
1	En la base de datos Práctica, seleccione **Conjuntos de marcos** en la lista Diseño.	En el panel de trabajo se muestra la lista **Conjuntos de marcos**.
2	Haga doble clic en el conjunto de marcos **Principal**.	El conjunto de marcos Principal se abre en el panel de trabajo.
3	Haga clic con el botón secundario en el marco de la derecha y seleccione **Propiedades del marco**.	Se abre el cuadro de propiedades **Marco**.
4	En la pestaña **General**, escriba: ■ **Nombre:** Marco de contenido ■ **Tipo de contenido:** Elemento	Aparece un cuadro desplegable a la derecha del campo **Tipo** y un icono de carpeta junto al campo **Valor**.
5	Haga clic en el icono de carpeta y especifique: ■ **Tipo de objeto:** Página ■ **Base de datos:** Base de datos actual ■ **Página:** Página de inicio (de la lista)	Al hacer clic en el icono de carpeta, se abre el cuadro de diálogo **Localizar objeto**.
6	Haga clic en **Aceptar**.	Se cierra el cuadro de diálogo **Localizar objeto**.
7	Guarde y muestre una vista previa del conjunto de marcos en Notes y en un navegador de Web.	

Ejecución de un conjunto de marcos de aplicación

Un conjunto de marcos no se ejecuta automáticamente cuando se abre una aplicación. Para ello es necesario establecer las propiedades de ejecución de la base de datos.



Establecimiento de las propiedades de la base de datos para ejecutar un conjunto de marcos

Siga estos pasos para establecer las propiedades de la base de datos para ejecutar un conjunto de marcos.

Paso	Acción	Resultado
1	En el panel de diseño, haga clic con el botón secundario en la base de datos. En el menú contextual, elija **Propiedades de la→base de datos**.	Se abre el cuadro de propiedades **Base de datos**.
2	Haga clic en la pestaña **Ejecutar**.	Se muestran las propiedades de ejecución de la base de datos.
3	Haga clic en la flecha desplegable **Al abrir en cliente Notes**. Seleccione la opción **Abrir conjunto de marcos designado** en la lista.	Se muestra la lista de opciones de ejecución del cliente Notes. La opción de ejecución se muestra en el cuadro desplegable. Aparece un cuadro desplegable **Nombre**.
4	Escriba o seleccione el nombre del conjunto de marcos que se debe ejecutar.	El nombre del conjunto de marcos se muestra en el cuadro desplegable.
5	Si lo desea, seleccione una opción de ejecución distinta en el cuadro desplegable **Al ejecutar en un navegador**. O, en caso contrario, acepte la opción predeterminada **Usar la opción de ejecución de Notes**.	La opción de ejecución se muestra en el cuadro desplegable.
6	Cierre el cuadro de propiedades **Base de datos**.	

Ejercicio: Organizar la aplicación mediante un conjunto de marcos



Viajes Milenio desea utilizar una configuración de dos paneles para organizar y estructurar la presentación de la aplicación.

Cuando la aplicación se abra, se debe mostrar la siguiente configuración:

- La barra de navegación con vínculos a los componentes de la aplicación se debe mostrar siempre a la izquierda.
- El contenido de la aplicación (documentos, páginas, etc.) debe aparecer en un área de gran tamaño a la derecha de la barra de navegación.
- Cada panel debe tener su propia barra de desplazamiento, siempre que sea necesaria.

Tareas

- Cree un conjunto de marcos para organizar la aplicación de Viajes Milenio según se ha descrito.
- Muestre una vista previa de su trabajo.

Ajuste de los conjuntos de marcos

Después de crear y utilizar un conjunto de marcos inicial, con frecuencia es necesario efectuar algunos cambios. Entre los ajustes más comunes del conjunto de marcos inicial se encuentran:

- Adición de nuevos marcos
- Ejecución de elementos individuales en un marco concreto

Adición de nuevos marcos a un conjunto de marcos

Para agregar nuevos marcos a un conjunto de marcos, divida uno de ellos. Puede dividirlos en dos filas o en dos columnas.



División de un marco en filas y columnas

Siga estos pasos para dividir un marco.

Paso	Acción	Resultado
1	Abra un conjunto de marcos existente.	El conjunto de marcos aparece en el panel de trabajo.
2	Sitúe el cursor dentro del marco que se debe dividir. Efectúe una de las acciones siguientes: ■ Haga clic en el botón de acción de diseño **Dividir verticalmente**. ■ Haga clic en el botón de acción de diseño **Dividir horizontalmente**. **Nota:** En lugar de utilizar los botones, puede hacer clic con el botón secundario y elegir **Dividir verticalmente** o **Dividir horizontalmente**.	El marco se divide en una de las dos configuraciones siguientes: ■ Dos filas, con su contenido en el marco superior. ■ Dos columnas, con el contenido existente en el marco de la izquierda.
3	Especifique el contenido del nuevo marco. Si es necesario, modifique el contenido del marco antiguo.	

Ajuste de los conjuntos de marcos *(continuación)*

Ejecución de elementos individuales en un marco

Generalmente, cuando un usuario abre un documento mediante un vínculo, se ejecuta en el marco de destino predeterminado. No obstante, en algunos casos el marco de destino no basta.

Establezca un marco de destino para elementos individuales si desea:

- Ejecutar vínculos en marcos distintos.
- Abrir documentos desde una vista de Notes o una applet de vista en un marco.

Apertura de documentos en un marco

Los usuarios de Notes hacen doble clic en la fila que muestra información sobre el documento. A continuación, Domino extrae el documento de su lugar de almacenamiento y lo muestra mediante un formulario. Si la vista está en un marco, Domino no tiene en cuenta las propiedades de éste y el documento se abre fuera del conjunto de marcos. Esto ocurre también cuando se utiliza la applet de vista en la Web.

Por tanto, al utilizar una vista en un marco, debe especificar un marco para los documentos. Para ello, especifique un marco de destino para el formulario asociado con el documento.



Establecimiento del marco de destino de un formulario

Siga estos pasos para ejecutar un formulario y sus documentos en un marco.

Paso	Acción
1	Abra el formulario en el panel de trabajo.
2	Abra el cuadro de propiedades **Formulario**.
3	En la pestaña **Ejecutar**, establezca las siguientes propiedades: ■ Seleccione el conjunto de marcos en el cuadro desplegable **Conjunto de marcos**. ■ Seleccione el marco en el cuadro desplegable **Marco**.
4	Muestre una vista previa y guarde el formulario.

Ejercicio: Modificar la organización de la aplicación



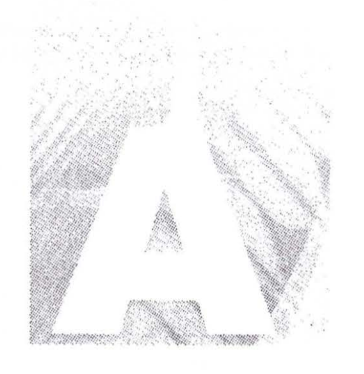
Viajes Milenio desea efectuar las siguientes modificaciones en la organización de la aplicación:

- El logotipo de Viajes Milenio debe aparecer siempre en la esquina superior izquierda de la ventana.
- La barra de navegación con vínculos a otras sedes Web debe aparecer justo a la derecha del logotipo, sobre el contenido de la aplicación.
- Los documentos Descripción de viaje deben mostrarse en el mismo marco que el resto de componentes de la aplicación.

Tareas

- Agregue nuevos marcos al conjunto de marcos según esta descripción.
- Especifique que todos los documentos de Descripción de viaje deben ejecutarse en el marco especificado.
- Pruebe su trabajo.

Apéndice



Soluciones a los ejercicios

Lección 3: Creación de la página de inicio de Milenio

Esta solución tiene tres partes:

- Cree una biblioteca de recursos de imagen.
- Cree la página de inicio e inserte el gráfico.
- Guarde la página y muestre una vista previa de su trabajo en un navegador.

Creación de una biblioteca de recursos de imagen

Siga estos pasos para crear la biblioteca de recursos de imagen para poder utilizarla en la aplicación de Viajes Milenio.

Paso	Acción	Resultado
1	Abra la base de datos Viajes Milenio - Inicio en Domino Designer.	La base de datos Viajes Milenio - Inicio se muestra en el panel de diseño.
2	Haga clic en **Recursos** en la lista Elemento.	Se despliega la lista **Recursos**.
3	Seleccione **Imágenes** en la lista.	La lista **Imágenes** se muestra en el panel de trabajo.
4	En el panel de trabajo, haga clic en el botón **Nuevo recurso de imagen**.	Se muestra el cuadro de diálogo **Abrir**.
5	Seleccione el tipo de archivo **GIF**.	Se muestran todas las imágenes GIF del subdirectorio actual.
6	En el cuadro de diálogo **Buscar en**, señale el directorio c:\notes\data\ddf.	Se muestran las imágenes GIF de c:\notes\data\ddf.
7	Resalte los archivos: ■ SUNPLANE.GIF ■ MMSPLASH.GIF ■ LOGO.GIF.	Los nombres de archivo aparecen en el cuadro de diálogo **Nombre de archivo**.
8	Haga clic en **Abrir**.	Los archivos GIF se muestran en la lista **Imágenes**.

Lección 3: Creación de la página de inicio de Milenio

(continuación)

Creación de la página de inicio e inserción el gráfico

Siga estos pasos para crear la página de inicio e insertar el gráfico.

Paso	Acción	Resultado
1	Haga clic en **Páginas** en la lista Elemento.	Se muestra la lista de páginas.
2	Haga clic en el botón **Nueva página**.	Se abre una página nueva en el panel de trabajo.
3	Sitúe el cursor donde desee mostrar la imagen.	El cursor aparece en el lugar apropiado de la página.
4	Elija **Crear→Recurso de imagen** en el menú.	Aparece el cuadro de diálogo **Recurso de imagen**.
5	Seleccione el tipo de imagen **GIF**.	Aparece la lista de imágenes.
6	Resalte **MMSPLASH.GIF**.	El archivo queda resaltado.
7	Haga clic en **Aceptar**.	La imagen se sitúa en la página

Lección 3: Creación de la página de inicio de Milenio

(continuación)

Guardado de la página y muestra de una vista previa en un navegador

Siga estos pasos para guardar la página y mostrar una vista previa de su trabajo en un navegador.

Paso	Acción	Resultado
1	Para abrir el cuadro de propiedades **Página**, haga clic con el botón secundario en la página y seleccione **Propiedades de la página**. Haga clic en el SmartIcon Propiedades. Elija **Diseño→Propiedades de la página** en el menú.	Se abre el cuadro de propiedades **Página**.
2	Escriba `Página de inicio` en el cuadro de diálogo **Nombre**.	Se muestra el nombre de la página.
3	Cierre el cuadro de propiedades **Página**.	Se cierra el cuadro de propiedades **Página**.
4	Para guardar la **Página**, elija **Archivo→Guardar** en el menú. O haga clic en el SmartIcon **Guardar archivo**.	Se guarda la **página de inicio**.
5	Para ver una vista previa de su trabajo en Notes, haga clic en el botón **Vista previa en Notes**.	El formulario se muestra en Notes.
6	Para ver una vista previa de su trabajo en un navegador, haga clic en el botón **Vista previa en Netscape** o en el botón **Vista previa en IE**.	Se muestra el formulario en el navegador elegido.

Lección 4: Creación de la página de información de Milenio

Esta solución tiene varias partes:

- Crear la página Información de la empresa.
- Organizar el texto importado en secciones.
- Crear una tabla con fichas para mostrar información de contacto.
- Organizar los distintos tipos de viaje en secciones.
- Agregar el logotipo de Milenio a la página.
- Formatear el título de la página.

Creación de la página Información de la empresa

Siga estos pasos para crear la página Información de la empresa a partir de MTINFO.HTM.

Paso	Acción	Resultado
1	Con la base de datos Viajes Milenio - Inicio abierta en Domino Designer, seleccione **Páginas**. A continuación, haga clic en el botón **Nueva página**.	Se abre una página nueva en blanco en el panel de trabajo.
2	Mueva el cursor algunas líneas más abajo en la página. A continuación elija **Archivo→Importar**.	Se abre el cuadro de diálogo **Importar archivo**.
3	Señale el directorio c:\notes\data\ddf.	Se muestran los archivos contenidos en c:\notes\data\ddf.
4	En el cuadro de diálogo **Archivos de tipo**, seleccione **Archivo HTML**.	Se muestran los archivos HTML.
5	Resalte el archivo MTINFO.HTM. Haga clic en **Importar**.	Se importa el contenido del archivo MTINFO.HTM a la página nueva.

Lección 4: Creación de la página de información de Milenio *(continuación)*

Organización del texto importado en secciones

Siga estos pasos para organizar el texto importado en secciones.

Paso	Acción	Resultado
1	Seleccione el texto que empieza por "Información general" y que acaba justo antes de "Cómo ponerse en contacto con nosotros."	Se resalta el texto.
2	Elija **Crear→Sección** en el menú.	La sección se crea y se pliega.
3	Repita los pasos 1 y 2 para las secciones "Cómo ponerse en contacto con nosotros" y "Próximos viajes".	Las secciones se crean y se pliegan.

Lección 4: Creación de la página de Información de Milenio *(continuación)*

Creación de una tabla con fichas para mostrar información de contacto

Siga estos pasos para crear una tabla con fichas para mostrar información de contacto.

Paso	Acción	Resultado
1	Sitúe el cursor en la sección **Contacto**, encima del texto. Elija **Crear→Tabla** en el menú.	Aparece el cuadro de diálogo **Crear tabla**.
2	■ Indique que la tabla debe tener 4 filas y 1 columna. ■ Seleccione **Ajustar a la ventana** como anchura de la tabla. ■ Haga clic en el icono **Tabla con fichas**. ■ Haga clic en **Aceptar**.	Aparece la nueva tabla.
3	Abra el cuadro de propiedades **Tabla**.	Aparece el cuadro de propiedades **Tabla**.
4	Haga clic en la pestaña **Filas de la tabla**.	Aparece la pestaña **Filas de la tabla**.
5	Escriba rótulos de pestaña para cada fila. Déles estos nombres: ■ Números de teléfono ■ Dirección de correo electrónico ■ Dirección de correo.	Los rótulos aparecen en las pestañas.
6	Corte y pegue la información apropiada en cada una de las celdas.	La tabla queda completada.
7	Abra el cuadro de propiedades Página. Escriba `Información de la empresa` en el cuadro de la propiedad **Nombre**.	La nueva página se denomina **Información de la empresa**.
8	Elija **Archivo→Guardar** en el menú.	Se guarda la nueva página.

Lección 4: Creación de la página de información de Milenio *(continuación)*

Organización de los tipos de viaje en secciones

Siga estos pasos para organizar los distintos tipos de viaje en secciones.

Paso	Acción	Resultado
1	Despliegue la sección **Próximos viajes**.	Aparece el texto contenido en **Próximos viajes**.
2	Seleccione el texto que empieza por **Cruceros** y acaba justo antes de **Escapadas de balneario**.	Se resalta el texto.
3	Elija **Crear→Sección** en el menú.	La sección se crea y se pliega.
4	Repita los pasos 2 y 3 para **Escapadas de balneario** y **Excursiones de mochila**.	Se crean y pliegan las otras secciones.

Adición del logotipo de Milenio a la página

Siga estos pasos para agregar el logotipo de Milenio en la esquina superior izquierda de la página.

Paso	Acción	Resultado
1	Sitúe el cursor en la esquina superior izquierda de la página.	El cursor aparece en la esquina superior izquierda.
2	Elija **Crear→Recurso de imagen** en el menú.	Aparece el cuadro de diálogo **Recurso de imagen**.
3	Elija **GIF** como tipo de imagen.	Aparece la lista de imágenes.
4	Seleccione **LOGO.GIF**.	Se resalta el archivo.
5	Haga clic en **Aceptar**.	La imagen se sitúa en la página.

Lección 4: Creación de la página de Información de Milenio *(continuación)*

Formato del título de la página

Siga estos pasos para formatear el título de la página..

Paso	Acción	Resultado
1	Resalte el texto **Viajes Milenio**.	Se resalta el texto.
2	Haga clic con el botón secundario y seleccione **Propiedades del texto**.	Se abre el cuadro de propiedades **Texto**.
3	En la pestaña **Fuente**, seleccione Arial, Negrita y 18 puntos.	El formato del texto cambia.
4	En la pestaña **Alineación del párrafo**, seleccione el icono **Centrado**.	El texto queda centrado en la página.
5	Cierre el cuadro de propiedades **Texto**.	
6	Guarde la página.	

Lección 6: Modificación de un formulario para crear datos nuevos

Esta solución tiene varias partes:

- Agregar un gráfico de fondo al formulario.
- Agregar los nuevos campos al formulario Descripción de viaje.
- Organizar los campos del formulario Descripción de viaje con tablas.

Adición de un gráfico de fondo a un formulario

Siga estos pasos para agregar un gráfico de fondo al formulario.

Paso	Acción	Resultado
1	Abra el cuadro de propiedades **Formulario** y seleccione la pestaña **Fondo de formulario**.	Aparece la pestaña **fondo de formulario**.
2	En el cuadro de diálogo **Gráfico** o **Recurso**, haga clic en el icono **Examinar imágenes**.	Aparece el cuadro de diálogo **Insertar recurso de imagen**.
3	Seleccione **BACKWHT.GIF**	En el formulario aparece el gráfico de fondo.
4	Guarde el formulario.	

Lección 6: Modificación de un formulario para crear datos nuevos *(continuación)*

Adición de nuevos campos al formulario Descripción de viaje

Siga estos pasos para agregar nuevos campos al formulario Descripción de viaje.

Paso	Acción	Resultado
1	Abra el formulario **Descripción de viaje** en Designer.	El formulario aparece en el panel de trabajo.
2	Sitúe el cursor debajo de los campos y escriba `Fecha de inicio`	En el formulario aparece la etiqueta del campo.
3	Sitúe el cursor donde desee situar el campo de fecha de inicio y elija **Crear→Campo** en el menú.	Se crea un campo nuevo en el formulario y se abre el cuadro de propiedades **Campo**.
4	Establezca las siguientes propiedades del campo: **Nombre:** FechaInicioViaje **Tipo**: Fecha/Hora - Editable	Se establecen las propiedades del campo.
5	Repita los pasos 2 al 4 para crear el campo **FechaFinViaje**.	Se crea el campo **FechaFinViaje**.
6	Cree un campo con las propiedades siguientes: ■ **Nombre:** DuracionViaje ■ **Tipo**: Numérico - Editable Agregue una etiqueta para el campo, a su izquierda.	Se crea el campo **DuracionViaje**.
7	Cree un campo con las propiedades siguientes: ■ **Nombre:** TipoViaje ■ **Tipo**: CuadroCombinado - Editable Agregue una etiqueta para el campo, a su izquierda.	Se crea el campo **TipoViaje**.
8	En las propiedades del campo **TipoViaje**, haga clic en la pestaña **Control**.	Se muestra la pestaña **Control** para el campo TipoViaje.
9	Seleccione **Escribir opciones (una por línea)**. Escriba las opciones siguientes en el cuadro de diálogo **Opciones**. ■ Aventura ■ Lujo ■ Crucero ■ Actividades	Se introducen las opciones para el campo **TipoViaje**.

Lección 6: Modificación de un formulario para crear nuevos datos *(continuación)*

Organización de los campos del formulario Descripción de viaje

Siga estos pasos para organizar los campos del formulario Descripción de viaje; cree una tabla mediante las acciones siguientes.

Paso	Acción	Resultado
1	Sitúe el cursor en el lugar del formulario donde desee que aparezca la tabla. Elija **Crear→Tabla** en el menú.	Aparece el cuadro de diálogo **Crear tabla**.
2	Introduzca 2 columnas, 9 filas y seleccione el icono **tabla básica**.	Se crea la tabla.
3	Resalte toda la tabla y abra el cuadro de propiedades **Tabla**.	Se muestra el cuadro de propiedades **Tabla**.
4	En la pestaña Bordes de la tabla, haga clic en Establecer todos a 0.	Todos los bordes se muestran como líneas discontinuas para indicar que no se verán durante la ejecución.
5	Cada fila de la nueva tabla contendrá una etiqueta de fila a la izquierda y el campo correspondiente a la derecha. Corte y pegue cada etiqueta y cada campo en una celda apropiada de la tabla.	Las etiquetas y campos se mueven a la columna de la izquierda, uno por fila. Los campos correspondientes se mueven a la columna derecha de la tabla.
6	Guarde y pruebe el formulario.	

Lección 7: Creación de una vista organizada en categorías

Esta solución consta de dos partes:

- Construcción de una vista nueva.
- Agregar columnas a la vista.

Construir una vista nueva

Siga estos pasos para construir una vista nueva.

Paso	Acción	Resultado
1	En el panel de diseño, haga clic en **Vistas**.	Aparece la lista de vistas.
2.	En el panel de trabajo, haga clic en el botón **Nueva vista**.	aparece el cuadro de diálogo **Crear vista**.
3	En el cuadro de diálogo **Crear vista**, establezca las propiedades iniciales de la vista en: ■ **Nombre de la vista:** Viajes por tipo | VPT ■ **Tipo**: Compartida ■ **Ubicación:** Vistas ■ **Copiar estilo de:** Blanco	Se establecen las propiedades iniciales de la vista.
4	En el área **Selección**, haga clic en **Agregar condición**.	Se abre el cuadro de diálogo **Auxiliar de búsquedas**.
5	Seleccione **Por formulario usado**.	En el cuadro de diálogo se muestra **Descripción de viaje**.
6	Seleccione **Descripción de viaje**. Haga clic en **Aceptar**.	El cuadro de diálogo **Auxiliar de búsquedas** se cierra para abrir el cuadro de diálogo **Crear vista** y aparece el texto siguiente en el cuadro Condición de selección: **Usa formulario 'Descripción de viaje'**.
7	Haga clic en **Aceptar**.	El cuadro de diálogo **Crear vista** se cierra y Domino crea la vista y la agrega a la lista del panel de trabajo.
8	Abra la vista en Designer haciendo doble clic en la vista **Viajes por tipo**.	La vista se abre en modo diseño en el panel de trabajo.

Lección 7: Creación de una vista organizada en categorías *(continuación)*

Adición de columnas a la vista

Siga estos pasos para agregar columnas a una vista.

Paso	Acción	Resultado
1	Abra la vista en Domino Designer.	Aparece la vista de diseño en el panel de trabajo y en el panel de programación.
2	Seleccione una columna haciendo clic en ella. En el panel de programación, haga clic en **Campo**. En la lista de campos, seleccione **TipoViaje**.	
3	Abra el cuadro de propiedades Columna y: ■ Cambie la anchura a 1. ■ Elimine el título predeterminado de la columna.	Se abre el cuadro de propiedades Columna en la pestaña **Información de la columna**.
4	Haga clic en la pestaña **Ordenar**. Seleccione **Ascendente** y **Clasificada**.	Se modifican las propiedades.
5	En la pestaña **Fuente**, seleccione una fuente mayor, estilo negrita y un color distinto.	
6	Con la columna TipoViaje seleccionada, elija **Crear→Agregar nueva columna** en el menú.	Se crea una columna nueva a la derecha de la columna TipoViaje.
7	En el panel de programación, haga clic en **Campo**. En la lista de campos, seleccione **TituloViaje**.	
8	En propiedades Columna, establezca el título de columna en **Título del viaje**.	Aparece el título de la columna.
9	Repita los pasos 6 al 8 para crear columnas para mostrar **FechaInicioViaje** y **FechaFinViaje**.	Se crea la nueva columna y se le asigna un nombre.
10	Guarde la vista y pruébela en el cliente Notes y en navegadores de Web.	

Lección 8: Cambio de la presentación de una vista para usuarios de Web

Esta solución consta de dos partes:

- Incrustar la vista **Viajes** en una página.
- Incrustar la vista **Viajes por tipo** en un formulario.

Incrustación de la vista Viajes en una página

Siga estos pasos para incrustar la vista Viajes en una página.

Paso	Acción	Resultado
1	Haga clic en **Páginas** en el panel de diseño.	Aparece la lista de páginas.
2	Haga clic en el botón **Nueva página**.	Aparece una nueva página en blanco en el panel de trabajo.
3	Abra el cuadro de propiedades **Página** y haga clic en la pestaña **Información de la página**. Escriba un nombre como: Viajes por fecha | VPF	Se muestra el cuadro de propiedades con el nombre de **Viajes por fecha | VPF**.
4	Haga clic en la pestaña **Fondo de la página**. En el cuadro de diálogo Gráfico o Recurso, seleccione **BACKTAN.GIF**.	Se establece el gráfico de fondo del formulario.
5	Cierre el cuadro de propiedades **Página**.	
6	En la página, escriba un título, céntrelo, conviértalo a negrita y cambie su color. Escriba como título `Viajes por fecha`.	Se crea el título de la página.
7	Sitúe el cursor en el margen izquierdo, un par de líneas por debajo del título.	El cursor se sitúa donde desea que aparezca la vista incrustada.
8	Elija **Crear→Elemento incrustado→Vista** en el menú.	Aparece el cuadro de diálogo **Insertar vista incrustada**.
9	Resalte Viajes y haga clic en **Aceptar**.	La vista **Viajes** se incrusta en el formulario.
10	Haga clic con el botón secundario en la vista incrustada y elija **Vista incrustada**.	Se abre el cuadro de propiedades **Vista incrustada**.
11	En la pestaña **Información**, para Presentación para acceso de Web, seleccione **Usando applet Java**.	La vista incrustada se mostrará como applet a los usuarios de Web.
12	Guarde el formulario y pruébelo en el navegador.	

Lección 8: Cambio de la presentación de una vista para usuarios de Web *(continuación)*

Incrustación de la vista Viajes por tipo en un formulario

Siga estos pasos para incrustar la vista Viajes por tipo en un formulario.

Paso	Acción	Resultado
1	Haga clic en **Formularios** en el panel de diseño.	Se muestra la lista de formularios.
2	Haga clic en el botón **Nuevo formulario**.	Aparece un nuevo formulario en blanco en el panel de trabajo.
3	Abra el cuadro de propiedades **Formulario** y haga clic en la pestaña **Información del formulario**. Escriba un nombre como: Búsqueda por tipo | BPT **Nota:** En el siguiente ejercicio agregará las capacidades de búsqueda.	Se muestra el cuadro de propiedades con el nombre de **Búsqueda por tipo | BPT**.
4	Haga clic en la pestaña **Fondo del formulario**. En el cuadro de diálogo Gráfico o Recurso, seleccione **BACKBLU.GIF**.	Se establece el gráfico de fondo del formulario.
5	Haga clic en la pestaña **Seguridad**. Anule la selección de **Todos los autores y superiores** en el cuadro de diálogo **Quién puede crear documentos con este formulario**.	Ningún usuario podrá generar documentos con este formulario.
6	Cierre el cuadro de propiedades **Formulario**.	
7	Agregue un título al formulario. Escriba el texto `Búsqueda por tipo`, céntrelo, conviértalo a negrita y cambie el color.	Se crea el título del formulario.
8	Sitúe el cursor en el margen izquierdo, un par de líneas por debajo del título.	El cursor se sitúa donde desea que aparezca la vista incrustada.
9	Elija **Crear→Elemento incrustado→Vista** en el menú.	Aparece el cuadro de diálogo **Insertar vista incrustada.**
10	Resalte **Viajes por tipo**. Haga clic en **Aceptar**.	La vista **Viajes por tipo** se incrusta en el formulario.
11	Haga clic con el botón secundario en la vista incrustada y elija **Vista incrustada.**	Se abre el cuadro de propiedades **Vista incrustada.**
12	En la pestaña **Información**, para Presentación para acceso de Web, seleccione **Usando applet Java.**	La vista incrustada se mostrará como applet a los usuarios de Web.
13	Guarde el formulario y pruébelo en el navegador.	

Lección 8: Creación de una vista de categoría única basada en el tipo de viaje

Creación de una vista de categoría única basada en el tipo de viaje

Siga estos pasos para crear una vista de categoría única basada en el tipo de viaje.

Paso	Acción	Resultado
1	Abra el formulario **Búsqueda por tipo** en Domino Designer.	El formulario aparece en el panel de trabajo.
2	Sitúe el cursor sobre la vista incrustada.	
3	Cree un campo con las propiedades siguientes: ■ **Nombre de campo:** TipoDeViaje ■ **Tipo**: Botón de opción, Editable ■ En la pestaña **Control**, escriba la lista de tipos de viaje en el cuadro de diálogo **Opciones**, uno por linea. ■ Establezca la propiedad del campo **Actualizar campos al cambiar palabra clave**.	Se crea el campo **TipoDeViaje**.
4	A la izquierda del campo, cree una etiqueta de campo: **Seleccione un tipo de viaje:**	El campo queda etiquetado.
5	Seleccione la vista incrustada.	
6	En la lista Objetos, seleccione **Mostrar categoría única**.	
7	En el área Script, escriba el nombre del campo que acaba de crear.	Se introduce el campo **TipoDeViaje** en la fórmula de Mostrar categoría única.
8	Guarde y pruebe el formulario	

Lección 9: Interpretación de fórmulas

A partir de los datos siguientes:

```
Nombre: Susana
Apellido: Solano

Creado el 7/3/99 a las 11:59:37 PM
```

La tabla siguiente muestra los resultados de cada fórmula.

Fórmula	Resultado
`Nombre`	Susana
`"Apellido"`	Apellido
`Nombre + Apellido`	SusanaSolano
`Apellido + ", " + Nombre`	Solano, Susana
`Nombre = "Susana"`	Verdadero
`(Nombre != "Lorenzo") & ( Apellido = "Solano")`	Verdadero
`@Adjust(@Created; 0; 6; 0; -19; 0; 0)`	7/9/99 4:59:37 AM
`@If (@Created < @Today; "Viejo"; "Nuevo")`	Viejo;
`@Text (10.22)`	Valor de texto, 10.22
`NombreCompleto := Nombre + " " + Apellido;` `"Bienvenida de nuevo, " + NombreCompleto`	Bienvenida de nuevo, Susana Solano

Lección 10: Presentación de rangos de datos en la vista Viaje por tipo

Siga estos pasos para agregar una fórmula de columna que muestre las fechas de inicio y de final como un intervalo.

Paso	Acción	Resultado
1	Abra la vista **Viajes por tipo** en Designer.	La vista aparece en el panel de trabajo.
2	Elimine la columna **Fecha de finalización.**	La columna **Fecha de finalización** desaparece de la vista.
3	Seleccione la columna **Fecha de inicio** y cambie el título de la columna por **Fechas**.	El título de la columna queda modificado.
4	En el área Script, seleccione **Fórmula** y reemplace el Valor de columna con la fórmula siguiente: `@Text(FechaInicioViaje; "D0S0") + "-" + @Text(FechaFinViaje; "D0S0")`	La columna de la vista mostrará el texto concatenado.
5	Guarde y pruebe la vista.	
6	Abra el formulario **Búsqueda por tipo**.	
7	Elimine la vista incrustada, vuelva a incrustar la vista **Viajes por tipo** y reemplace el parámetro de categoría única.	La vista **Viajes por tipo** queda actualizada en el formulario.
8	Guarde y pruebe el formulario.	

Lección 11: Presentación de un título dinámico en un formulario

Siga estos pasos para completar el ejercicio.

Paso	Acción	Resultado
1	Abra el formulario **Descripción de viaje** en Designer.	El formulario aparece en el panel de trabajo.
2	Elimine el título actual del formulario **Descripción de viaje**.	
3	Sitúe el cursor en la parte superior del formulario. Elija **Crear→ Texto calculado** en el menú.	Se abre el cuadro de propiedades **Texto calculado** y en el panel de programación se muestra la propiedad Valor.
4	En el área Script, escriba la fórmula siguiente para **Valor de texto calculado**: `@If(@IsNewDoc;"Nueva descripción de viaje"; "Descripción del viaje: " + TituloViaje)`	Mientras los usuarios crean una Descripción de viaje nueva, el texto mostrado será **Nueva descripción de viaje**. Cuando los usuarios abran o editen una Descripción de viaje, el texto incluirá **TituloViaje**.
5	Guarde el formulario.	Designer almacena los cambios en la base de datos.
6	Muestre una vista previa del formulario.	El texto mostrado debe ser **Nueva descripción de viaje**.
7	Abra una Descripción de viaje en Notes.	El texto debe incluir el título de ese viaje en particular.

Lección 11: Cálculo de una lista de opciones para un campo

Para construir una lista de opciones de palabra clave a partir de una vista, siga estos pasos:

Paso	Acción	Resultado
1	Abra el formulario **Búsqueda por tipo** en Designer.	El formulario aparece en el panel de trabajo.
2	Resalte el campo **TipoDeViaje** y abra el cuadro de propiedades Campo.	Se abre el cuadro de propiedades **Campo**.
3	Haga clic en la pestaña **Control**.	
4	En el cuadro de diálogo **Opciones**, seleccione **Usar fórmula para opciones** en el primer cuadro de diálogo.	
5	En el cuadro de diálogo **Opciones**, escriba la fórmula siguiente en la ventana de fórmulas: `tipolu := "Notes":"NoCache";` `bd := @DbName;` `Vista := "VPT";` `col := 1;` `listapalclave := @DbColumn(tipolu; bd; vista; col);` `@If(@IsError(listapalclave); "No hay entradas en la vista"; listapalclave)`	
6	Guarde y pruebe el formulario.	

Lección 11: Automatización de la entrada y el formateado de datos

Esta solución consta de las partes siguientes:

- Calcular el campo **FechaFinViaje** según **FechaInicioViaje** y **DuracionViaje.**
- Garantizar que Título del viaje se escriba siempre con las mayúsculas y minúsculas correctas.
- Verificar que ciertos campos contienen un valor antes de permitir guardar un documento
- Hacer que Domino escriba automáticamente la fecha de entrada del documento y muestre sólo la fecha
- Almacenar el nombre del usuario que crea un documento

Cálculo del campo FechaFinViaje

Siga estos pasos para calcular automáticamente el campo FechaFinViaje a partir de FechaInicioViaje y DuracionViaje.

Paso	Acción	Resultado
1	Abra el formulario **Descripción de viaje** en Designer.	
2	Resalte el campo **FechaFinViaje**.	El campo **FechaFinViaje** y sus objetos aparecen en la lista **Objetos**.
3	Abra las propiedades del Campo. Cambie el campo de **Editable** a **Calculado**.	El tipo de campo cambia para indicar que el campo será calculado.
4	En el área **Script**, escriba la fórmula siguiente en el objeto Valor del campo: `@If(FechaInicioViaje=""| DuracionViaje=""; ""; @Adjust( FechaInicioViaje;0;0;DuracionViaje;0;0;0))`	La fórmula aparece en la ventana Script.
5	Muestre una vista previa del formulario y pruebe la fórmula.	

Lección 11: Automatización de la entrada y el formato de datos *(continuación)*

Garantía de que el título del viaje se escribe con las mayúsculas y minúsculas correctas

Siga estos pasos para garantizar que el título del viaje se escriba siempre con las mayúsculas y minúsculas correctas.

Paso	Acción	Resultado
1	Resalte el campo **TituloViaje**.	El campo **TituloViaje** y sus objetos aparecen en la lista Objetos.
2	En el área Script, escriba la fórmula siguiente en el objeto **Traducción de entrada** del campo. `@ProperCase(@Trim (TituloViaje))`	La fórmula aparece en el área Script.
3	Muestre una vista previa del formulario y pruebe la fórmula.	

Lección 11: Automatización de la entrada y el formato de datos *(continuación)*

Comprobación de los campos antes de guardar

Siga estos pasos para verificar que ciertos campos contienen un valor antes de permitir guardar un documento..

Paso	Acción	Resultado
1	Resalte el campo **TipoViaje**.	El campo **TipoViaje** y sus objetos aparecen en la lista Objetos.
2	En el área Script, escriba la fórmula siguiente en el objeto **Validación de entrada** del campo: `@If(TipoViaje != ""; @Success; @Failure ("Escriba un valor en el campo TipoViaje."))`	La fórmula aparece en el área Script.
3	Repita los pasos 1 y 2 para los campos siguientes: ■ TituloViaje ■ FechaInicioViaje ■ DuracionViaje	
4	Muestre una vista previa del formulario para probar las fórmulas.	

Lección 11: Automatización de la entrada y el formato de datos *(continuación)*

Introducción de la fecha de entrada por Domino

Siga estos pasos para hacer que Domino introduzca automáticamente la fecha de entrada del documento y muestre únicamente la fecha

Paso	Acción	Resultado
1	Seleccione el **objeto Valor** del campo **ViajeCreadoFecha**.	
2	En la pestaña **Información del campo**, cambie el tipo de campo a **Calculado al componer**.	
3	En el área Script, escriba: `@Created`	La fórmula aparece en la ventana Script.
4	Abra el cuadro de propiedades del campo y haga clic en la pestaña **Control**. En el cuadro de diálogo **Mostrar**, seleccione **Sólo día, mes, año**.	Se muestra la pestaña **Control** del cuadro de propiedades del campo.

Almacenaje del nombre del usuario que ha creado el documento

Siga estos pasos para almacenar el nombre del usuario que creó el documento.

Paso	Acción	Resultado
1	Cree un campo nuevo con las propiedades siguientes: ▪ **Nombre:** PropietarioViaje ▪ **Tipo**: Texto, Calculado al componer	Se crea el campo **PropietarioViaje**.
2	En el área Script, escriba la fórmula siguiente en el **objeto Valor** del campo. `@UserName`	La fórmula aparece en el área Script.
3	Muestre una vista previa del formulario y pruebe la fórmula.	

Lección 12: Actualización de documentos existentes

Siga estos pasos para crear un agente que le convierta en propietario de todas las descripciones de viaje.

Paso	Acción	Resultado
1	En el panel de diseño, resalte **Agentes**.	Aparece la lista **Agentes**, que en este momento está vacía.
2	Haga clic en el botón **Nuevo agente**.	Se abre el **Auxiliar de agentes** en el panel de trabajo.
3	En el cuadro de diálogo **Nombre**, escriba `CambiarPropietario`.	Se asigna un nombre al agente.
4	Haga clic en **Agente compartido**.	El agente se designa como agente compartido.
5	En el cuadro de diálogo **¿Cuándo se debe ejecutar este agente?**, seleccione **Manualmente desde el menú Acciones**.	Se establece cuándo se ejecutará el agente.
6	En el cuadro de diálogo **¿Sobre qué documentos debe actuar?**, seleccione **Todos los documentos de la vista**.	El agente se configura para ejecutarse sobre todos los documentos de una vista.
7	En el panel de programación, seleccione **Fórmula** en la lista **Ejecutar**.	El panel de programación se divide en las áreas **Lista de información** y **Script**.
8	En el área Script, escriba la fórmula siguiente: `CAMPO PropietarioViaje := @UserName`	La fórmula se introduce en el área Script.
9	Guarde el agente.	Se guarda el nuevo agente.
10	Abra la base de datos en el cliente Notes, ejecute el agente y compruebe los resultados.	El campo **PropietarioViaje** de todos los documentos Descripción de viaje contiene su nombre de usuario.

Lección 13: Adición de botones para editar y guardar documentos

Esta solución consta de las dos partes siguientes:

- Crear el botón **Editar**.
- Crear el botón **Guardar y cerrar**.

Creación del botón Editar

Siga estos pasos para crear el botón Editar..

Paso	Acción	Resultado
1	Abra el formulario **Descripción de viaje** en Designer.	El formulario aparece en el panel de programación.
2	Elija **Crear→Acción** en el menú.	Se abre el cuadro de propiedades **Acción**.
3	En el cuadro de diálogo **Nombre**, escriba `Editar`.	La acción recibe el nombre de **Editar**.
4	Haga clic en la pestaña **Ocultar acción/cuándo**.	Aparece la pestaña **Ocultar acción/ cuándo**.
5	Seleccione **Vista previa para editar** y **Abierta para editar**.	Quedan establecidas las propiedades para ocultar el botón si el documento está en modo edición.
6	Cierre el cuadro de propiedades **Acción**.	
7	Escriba la fórmula siguiente en el área Script del **objeto Clic de la acción:** `@Comando([EditarDocumento])`	La fórmula aparece en el área Script.
8	Guarde y cierre el formulario.	

Lección 13: Adición de botones para editar y guardar documentos *(continuación)*

Creación del botón Guardar y cerrar

Siga estos pasos para crear el botón Guardar y cerrar.

Paso	Acción	Resultado
1	Abra el formulario **Descripción de viaje** en Designer.	El formulario aparece en el panel de programación.
2	Elija **Crear→Acción** en el menú.	Se abre el cuadro de propiedades **Acción.**
3	En el cuadro de diálogo **Nombre,** escriba **Guardar y cerrar.**	La acción recibe el nombre de Guardar y cerrar.
4	Haga clic en la pestaña **Ocultar acción/cuándo.**	Aparece la pestaña **Ocultar acción/cuándo.**
5	Seleccione **Vista previa para leer** y **Abierta para leer.**	Se establecen las propiedades para que se oculte el botón si el documento está en modo lectura.
6	Cierre el cuadro de propiedades **Acción.**	
7	Escriba la fórmula siguiente en el área Script del **objeto Clic de la acción:** `@Comando([GuardarArchivo]);` `@Comando([` `ArchivoCerrarVentana])`	La fórmula aparece en el área Script.
8	Guarde y cierre el formulario	

Lección 13: Adición de varios botones para crear nuevos documentos

Esta solución consta de las dos partes siguientes:

- Crear una acción compartida para la creación de una descripción de viaje nueva.
- Insertar la acción compartida en los formularios y las vistas adecuados.

Creación de una acción compartida

Siga estos pasos para crear la acción compartida.

Paso	Acción	Resultado
1	Con la base de datos abierta en Designer, haga clic en **Recursos→Otros**.	Aparece la lista de otros recursos de la base de datos.
2	En la lista de otros recursos, haga doble clic en **Acciones compartidas**.	El panel de trabajo se abre con la lista de acciones compartidas.
3	En el cuadro de diálogo **Nombre**, escriba `Crear viaje`.	La acción compartida recibe el nombre **Crear viaje**.
4	Seleccione la pestaña **Ocultar acción/cuándo**.	Aparece la pestaña **Ocultar acción/ cuándo**.
5	Seleccione **Vista previa para editar** y **Abierta para editar**.	Quedan establecidas las propiedades para ocultar el botón si el documento está en modo edición.
6	Cierre el cuadro de propiedades Acción.	
7	Escriba la fórmula siguiente en el área Script del **objeto Clic de la acción**: `@Comando([Componer]; "DV")`	La fórmula aparece en el área Script. Observe que en la fórmula puede utilizar el nombre del formulario (Descripción de viaje) o su alias (DV).
8	Guarde la acción compartida.	

Lección 13: Adición de varios botones para crear nuevos documentos *(continuación)*

Inserción de la acción compartida

Siga estos pasos para insertar las acciones compartidas en los formularios y vistas apropiados.

Paso	Acción	Resultado
1	Abra el formulario **Descripción de viaje** en Designer.	El formulario aparece en el panel de programación.
2	Abra el **panel de acciones** y resalte una de las acciones de la lista.	Cuando se selecciona una de las acciones, Designer muestra como disponible la opción de menú **Insertar acción compartida**.
3	Elija **Crear→Insertar acción compartida** en el menú.	Aparece el cuadro de diálogo **Insertar acción compartida**.
4	Seleccione la acción compartida **Crear viaje**.	Designer agrega una referencia a la acción compartida en el formulario.
5	Haga clic en **Fin**.	Se cierra el cuadro de diálogo **Insertar acción compartida**.
6	Haga doble clic en la acción que acaba de insertar en el panel de acciones.	Aparece el cuadro de propiedades **Acción**.
7	Especifique la posición de la acción.	Designer reordena las acciones.
8	Guarde el formulario y pruébelo.	
9	Abra las vistas **Viajes** y **Viajes por tipo**. A continuación, repita los pasos 2 al 6 para insertar la acción compartida **Crear viaje** en las vistas.	

Lección 13: Mejora de la presentación de las acciones

Siga estos pasos para mejorar el aspecto de la barra de acciones.

Paso	Acción	Resultado
1	Abra el formulario **Descripción de viaje** en Designer.	El formulario aparece en el panel de trabajo.
2	Resalte una de las acciones que ha creado en el formulario. Elija **Diseño→Propiedades de la barra de acciones**.	Se abre el cuadro de propiedades **Barra de acciones**.
3	En la pestaña **General**: ■ Seleccione el color de fondo que desee. ■ Seleccione anchura, color y estilo para el borde inferior.	Se establecen las propiedades.
4	En la sección **Acceso de Web**, seleccione **Usando applet Java** en el cuadro de diálogo **Mostrar**.	Las acciones se mostrarán en la Web mediante la applet Java.
5	En la pestaña **Fondo de botón**: ■ Seleccione un color de fondo para los botones. ■ Seleccione una imagen de fondo para los botones.	
6	Guarde el formulario y muestre una vista previa de su trabajo.	

Lección 14: Determinación de las restricciones de acceso a la base de datos

En la tabla siguiente se describen los privilegios de cada usuario o grupo:

Usuario/Grupo	Privilegios
Usuarios desconocidos con ID de Notes	Leer documentos.
Usuarios desconocidos sin ID de Notes	Leer documentos.
Colaboradores	Autor; crear y eliminar documentos; están en el rol Creadores de viajes, por lo que pueden crear descripciones de viajes.
Gestores de bases de datos	Acceso de Diseñador.
Diseñador de base de datos	

Lección 15: Ocultación de información no esencial a los usuarios

Esta solución consta de las partes siguientes:

- Restringir la edición de un informe de Descripciones de viaje a su creador.
- Ocultar el nombre del propietario del viaje a todos excepto al propietario del viaje.
- Ocultar las acciones **Editar** y **Guardar y cerrar** a todos los que no estén en el rol Creadores de viajes.

Restricción de la edición de un informe de Descripciones de viaje

Siga estos pasos para restringir la edición de un informe de Descripciones de viaje a su creador.

Paso	Acción	Resultado
1	Abra el formulario **Descripción de viaje** en Designer.	El formulario aparece en el panel de trabajo.
2	Seleccione el campo **PropietarioViaje**.	El campo queda resaltado.
3	Cambie el tipo de **Texto** a **Autores**.	El tipo de campo se modifica.
4	Guarde el formulario.	

Lección 15: Ocultación de información no esencial a los usuarios *(continuación)*

Ocultación del nombre del propietario del viaje

Siga estos pasos para ocultar el nombre del propietario del viaje a todos excepto al mismo propietario.

Paso	Acción	Resultado
1	Abra el cuadro de propiedades del campo **PropietarioViaje**.	Aparece el cuadro de propiedades.
2	Haga clic en la pestaña **Ocultar/ cuándo**.	Aparece la pestaña **Ocultar/ cuándo.**
3	Seleccione todas las opciones en el grupo **Ocultar párrafo si el documento es.**	Esto oculta el campo en todas las circunstancias.
4	Cree un campo nuevo con las propiedades siguientes: ■ **Nombre:** DPropietarioViaje ■ **Tipo**: Texto, Calculado para mostrar	Se crea el nuevo campo. Este campo **Calculado al componer** se utilizará para mostrar el autor del documento Descripción de viaje.
5	Escriba la fórmula siguiente en el área **Script** del **objeto Valor** del nuevo campo: `@Name([CN];PropietarioViaje)`	Esta fórmula mostrará la sección de nombre común del nombre del usuario.
6	Haga clic en la pestaña **Ocultar/ cuándo**. Seleccione la casilla de verificación **Ocultar párrafo si la fórmula es verdadera**. Escriba la fórmula siguiente: !(@UserName=PropietarioViaje)	Esta fórmula mostrará el campo sólo si el nombre del usuario actual coincide con el almacenado en el campo **PropietarioViaje.**

Lección 15: Ocultación de información no esencial a los usuarios *(continuación)*

Ocultación de acciones

Siga estos pasos para ocultar las acciones **Editar** y **Guardar y cerrar** a cualquiera que no esté en el rol Creadores de viajes..

Paso	Acción	Resultado
1	Abra la acción o la acción compartida en Designer.	La acción aparece en el panel de diseño.
2	Abra el cuadro de propiedades **Acción** y haga clic en la pestaña **Ocultar/cuándo**.	Aparece la pestaña **Ocultar/ cuándo** del cuadro de propiedades.
3	Seleccione la casilla de verificación **Ocultar párrafo si la fórmula es verdadera**. Escriba la fórmula siguiente: `!(@IsMember(@UserRoles; "[Creadores de viajes]"))`	Esta fórmula mostrará las acciones sólo si el usuario actual es miembro del rol **Creadores de viajes**.

Lección 16: Adición de vínculos para navegar entre páginas

Siga estos pasos para agregar los vínculos a las páginas Inicio e Información de la empresa..

Paso	Acción	Resultado
1	Abra la página de inicio en Designer y sitúe el cursor donde desee situar el vínculo de texto.	El cursor parpadea en la página del panel de trabajo.
2	Escriba el texto siguiente: `Acerca de nosotros.`	El texto con la descripción del vínculo aparece en la página.
3	Resalte el texto del vínculo. Elija **Crear→Zona activa→Vínculo** en el menú.	El texto parpadea y se abre el cuadro de propiedades **Recurso de zona activa**.
4	En la pestaña **Información de zona activa**, especifique el **Contenido** del vínculo: ■ **Tipo**: Elemento ■ **Valor**: Información de la empresa	Queda configurado el destino del vínculo.
5	Si lo desea, ■ Utilice la pestaña **Fuente** para especificar fuente, tamaño y color. ■ Utilice la pestaña **Alineación del párrafo** para establecer la alineación del vínculo en la página.	Se aplica el formato del vínculo.
6	Guarde y pruebe el vínculo mostrando una vista previa de la página.	
7	Abra la página **Información de la empresa** en Designer. Sitúe el cursor donde desee situar el vínculo de texto.	Aparece la página **Información de la empresa** en el panel de trabajo.
8	Repita los pasos 2 al 6 para crear un vínculo con la página de inicio. En el paso 4, establezca el valor en: Página de inicio.	Se crea el vínculo de la página **Información de la empresa** a la **Página de inicio**.
9	Compruebe que puede moverse de la página de inicio a la página Información de la empresa y viceversa.	

Lección 16: Creación de una barra de navegación con vínculos a sedes externas

Siga estos pasos para crear la barra de navegación

Paso	Acción	Resultado
1	Cree una página nueva y titúlela **Acceso externo**.	Aparece la nueva página en el panel de trabajo.
2	Abra las propiedades de la página y haga clic en la pestaña **Fondo**. Haga clic en la rueda de colores. Establezca el color de fondo a: RGB 42, 0, 170	El color de fondo queda establecida en la tonalidad de azul correcta.
3	Elija **Crear→Imagen** en el menú. Importe el gráfico **TOPNAV1.GIF**.	La imagen aparece en la página.
4	Resalte la imagen.	Aparece un cuadro alrededor de la imagen para indicar que está seleccionada.
5	Elija **Imagen→Agregar zona activa rectangular** en el menú.	El cursor se convierte en una cruz.
6	Dibuje un rectángulo alrededor del botón etiquetado con **Airlines**.	Se dibuja un cuadro y se abre el cuadro de propiedades **Zona activa**.
7	Escriba los valores siguientes en las propiedades: ■ **Nombre:** AmericanAirlines ■ **Tipo**: URL ■ **Valor**: http://www.aa.com	Se establecen las propiedades de la zona activa.
8	Cierre el cuadro de propiedades.	Se cierra el cuadro de propiedades.
9	Repita los pasos 4 al 8 para crear zonas activas rectangulares alrededor de los botones apropiados, con los valores indicados en las instrucciones del ejercicio.	Se crean las otras dos zonas activas rectangulares.
10	Guarde la página y muestre una vista previa de ella para probar los vínculos.	

Lección 16: Creación de una barra de navegación para los componentes de la aplicación *(continuación)*

Creación de un esquema...

Paso	Acción	Resultado
9	Introduzca los siguientes valores en el cuadro de propiedades Entrada de esquema: ■ **Etiqueta:** "Por fecha" ■ **Tipo de contenido:** "Elemento" con Vista seleccionada. ■ **Valor del contenido:** "Viajes" ■ **Imagen:** SUNPLANE.GIF ■ En la pestaña **Ocultar entrada/cuándo,** elija ocultar la entrada al acceder desde navegadores de Web.	La entrada de esquema **Por fecha** se muestra en el panel de trabajo.
10	Agregue una entrada de esquema bajo la entrada **Por fecha.**	La entrada se agrega bajo la entrada **Por tipo,** sangrada bajo la entrada Viajes. Se abre el cuadro de propiedades **Entrada de esquema.**
11	Introduzca los siguientes valores en el cuadro de propiedades **Entrada de esquema:** ■ **Etiqueta:** "Por fecha" ■ **Tipo de contenido:** "Elemento" con Página seleccionada. ■ **Valor del contenido:** "Viajes por fecha" ■ **Imagen:** SUNPLANE.GIF ■ En la pestaña **Ocultar entrada/cuándo,** elija ocultar la entrada al acceder desde Notes V4.6 o superior.	Se muestra otra entrada de esquema **Por tipo** en el panel de trabajo.
12	Agregue una entrada de esquema bajo la entrada **Por fecha.**	La entrada se agrega debajo de la entrada **Por tipo,** sangrada bajo la entrada Viajes, y se abre el cuadro de propiedades **Entrada de esquema.**

(continúa en la página siguiente) ...

Lección 16: Creación de una barra de navegación para los componentes de la aplicación

La solución consta de las siguientes partes:

- Creación de un esquema.
- Incrustar el esquema en una página nueva.

Crear un esquema

Siga estos pasos para crear un esquema según las instrucciones del ejercicio.

Paso	Acción	Resultado
1	Abra la base de datos en Designer. Seleccione el elemento **Esquemas** en la lista Diseño.	En el panel de trabajo se muestra la lista **Esquemas**.
2	Haga clic en el botón de acción de diseño **Nuevo esquema**.	Se abre el **Diseñador de esquemas** en el panel de trabajo, con el nombre de la base de datos en la esquina superior izquierda.
3	Haga clic con el botón secundario en el panel de trabajo. Elija **Propiedades del esquema** en el menú.	Se abre el cuadro de propiedades **Esquema**.
4	En el cuadro de propiedades **Esquema**, escriba `"Esquema predeterminado"` en el campo Nombre. Cierre el cuadro de propiedades.	
5	Agregue una entrada de esquema haciendo clic en el botón de acción de diseño **Nueva entrada**.	En el panel de trabajo aparece una entrada de esquema llamada **Sin título**. Se abre el cuadro de propiedades **Entrada de esquema**.
6	Introduzca los siguientes valores en el cuadro de propiedades **Entrada de esquema**: ■ **Etiqueta:** "Viajes" ■ **Tipo de contenido:** (Ninguno) ■ **Imagen:** SUN.GIF	La entrada de esquema **Viajes por tipo** se muestra en el panel de trabajo.
7	Agregue una entrada de esquema debajo de la entrada Viajes.	Se abre el cuadro de propiedades **Entrada de esquema**.
8	Seleccione la nueva entrada de esquema y haga clic en el botón **Sangrar entrada hacia derecha**.	La entrada de esquema queda sangrada debajo de la entrada **Viajes**.

(continúa en la página siguiente) ...

Lección 16: Creación de una barra de navegación para los componentes de la aplicación *(continuación)*

Creación de un esquema...

Paso	Acción	Resultado
13	Introduzca los siguientes valores en el cuadro de propiedades **Entrada de esquema**: ■ **Etiqueta:** "Por tipo" ■ **Tipo de contenido:** "Elemento" con Vista seleccionada. ■ **Valor del contenido:** "Viajes por tipo" ■ **Imagen:** SUN.GIF ■ En la pestaña **Ocultar/ cuándo**, elija ocultar la entrada al acceder desde navegadores de Web.	La entrada de esquema **Por tipo** se muestra en el panel de trabajo.
14	Agregue una entrada de esquema bajo la entrada **Por tipo**.	La entrada se agrega bajo la entrada **Por tipo** y queda sangrada bajo la entrada Viajes.
15	Introduzca los siguientes valores en el cuadro de propiedades **Entrada de esquema**: ■ **Etiqueta:** "Por tipo" ■ **Tipo de contenido:** "Elemento" con Formulario seleccionado. ■ **Valor del contenido:** "Búsqueda por tipo" ■ **Imagen:** SUN.GIF ■ En la pestaña **Ocultar/ cuándo**, elija ocultar la entrada al acceder desde Notes V4.6 o superior.	Se muestra otra entrada de esquema **Por tipo** en el panel de trabajo.
16	Agregue una entrada de esquema bajo la entrada **Búsqueda por tipo**.	La entrada se agrega bajo la entrada **Por tipo**, alineada con la entrada Viajes.

(continúa en la página siguiente) ...

Lección 16: Creación de una barra de navegación para los componentes de la aplicación *(continuación)*

Paso	Acción	Resultado
17	Seleccione la nueva entrada de esquema y haga clic en el botón **Sangrar entrada hacia izquierda**.	La entrada de esquema se alinea con la entrada Viajes.
18	Introduzca los siguientes valores en el cuadro de propiedades **Entrada de esquema**: ▪ **Etiqueta:** "Inicio" ▪ **Tipo de contenido:** "Elemento" con Página seleccionada. ▪ **Valor del contenido:** "Página de inicio" ▪ **Imagen:** ACT.GIF	La **entrada de esquema Página de inicio** se muestra en el panel de trabajo.
19	Guarde el esquema y ciérrelo.	

Lección 16: Creación de una barra de navegación para los componentes de la aplicación *(continuación)*

Incrustación del esquema

Siga estos pasos para incrustar el esquema en una página nueva.

Paso	Acción	Resultado
1	Seleccione **Páginas** en el panel de diseño y haga clic en el botón Nueva página.	Aparece una nueva página en blanco en el panel de trabajo.
2	Abra el cuadro de propiedades **Página**.	Se abre el cuadro de propiedades.
3	Sitúe el cursor en la esquina inferior izquierda de la página.	
4	Elija **Crear→Elemento incrustado→Esquema** en el menú.	Aparece el cuadro de diálogo **Insertar esquema incrustado**.
5	En el cuadro de diálogo **Insertar esquema incrustado**, seleccione el nombre del esquema que acaba de crear. Haga clic en **Aceptar**.	El esquema seleccionado se incrusta en la página.
6	Establezca las propiedades del esquema incrustado: ■ **Tipo**: Estilo de árbol, Mostrar triángulos ■ **Estilo del título:** Ocultar ■ **Acceso por Web:** Usando HTML	El aspecto y formato del esquema quedan personalizados.
7	Abra las propiedades de la página y establezca el gráfico de fondo en LEFTBLUE.GIF	La página se mostrará con ese gráfico de fondo.
8	Abra el cuadro de propiedades Página. Establezca el nombre en: Navegación interna.	Se asigna el nombre a la página.
9	Guarde la página y muestre una vista previa de ella.	

Lección 17: Organización de la aplicación mediante un conjunto de marcos

Siga estos pasos para crear un conjunto de marcos que contengan el esquema en un marco y la página de inicio en otro..

Paso	Acción	Resultado
1	Seleccione **Conjuntos de marcos** en el panel de diseño. Haga clic en el botón **Nuevo conjunto de marcos**.	Aparece un cuadro de diálogo que solicita el número de marcos y el tipo de configuración deseada.
2	Seleccione un **conjunto de marcos de dos paneles**, en la izquierda. Haga clic en **Aceptar**.	El nuevo conjunto de marcos aparece en el panel de trabajo.
3	Para el marco de la izquierda, establezca las propiedades siguientes: ■ **Nombre:** OrigenContenido ■ **Tipo**: Elemento, Página ■ **Valor**: Navegación interna ■ **Destino predeterminado de vínculos del marco:** DestinoContenido	El marco izquierdo se ha configurado para mostrar la página **Navegación interna**.
4	Para el marco de derecha, establezca las propiedades siguientes: ■ **Nombre:** DestinoContenido ■ **Tipo**: Elemento, Página ■ **Valor**: Página de inicio	El marco de la derecha se ha configurado para mostrar inicialmente la página de inicio de Milenio.
5	Abra el cuadro de propiedades **Conjunto de marcos**.	Aparece el cuadro de propiedades **Marco**.
6	Establezca la propiedad **Nombre** en **Inicial**.	
7	Guarde y cierre el conjunto de marcos.	
8	Abra el cuadro de propiedades **Base de datos.** Haga clic en la pestaña **Ejecutar**.	Aparece la pestaña **Ejecutar** del cuadro de propiedades Base de datos.
9	Seleccione **Abrir conjunto de marcos designado**.	
10	En el cuadro de diálogo **Nombre**, seleccione **Inicial**.	
11	Cierre el cuadro de propiedades **Base de datos**	

Lección 17: Modificación de la organización de la aplicación

Siga estos pasos para modificar el conjunto de marcos de forma que incluya dos marcos más, así como para conseguir que el conjunto de marcos sea el primer elemento que se muestra a los usuarios al acceder a la sede

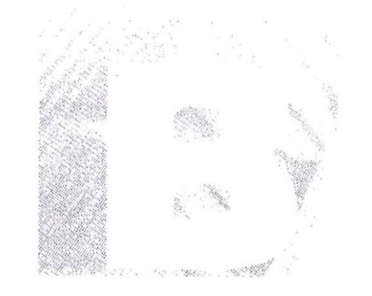
Paso	Acción	Resultado
1	Abra el **conjunto de marcos Inicial** en Designer.	El conjunto de marcos aparece en el panel de trabajo.
2	Sitúe el cursor en el marco de la izquierda. Haga clic en el botón **Dividir horizontalmente**.	Aparece un marco nuevo bajo el marco.
3	Abra las **Propiedades del marco** y haga que las propiedades del marco inferior coincidan con las del superior.	Los dos marcos de la izquierda tienen el mismo contenido y propiedades.
4	Resalte el marco superior y cambie sus propiedades por éstas: ■ **Nombre:** Logotipo ■ **Tipo**: Elemento, Página ■ **Valor**: Página de logotipo	El contenido del marco nuevo se ha modificado.
5	Ajuste el tamaño de los dos marcos de forma que el contenido se muestre de forma apropiada. En el Marco de logotipo sólo se debe ver el logotipo de Milenio, no el espacio en blanco que lo rodea.	Los marcos quedan ajustados.
6	Sitúe el cursor en el marco de la derecha. Haga clic en el botón **Dividir horizontalmente**.	Aparece un marco nuevo bajo el marco existente.
7	Abra el cuadro de propiedades **Marco** y haga que las propiedades del marco de la izquierda coincidan con las del marco de la derecha.	Los dos marcos del lado derecho tienen el mismo contenido y propiedades.

(continúa en la página siguiente) ...

Lección 17: Modificación de la organización de la aplicación *(continuación)*

Paso	Acción	Resultado
8	Resalte el marco superior y cambie sus propiedades por éstas: ■ **Nombre:** Sedes externas ■ **Tipo:** Elemento, Página ■ **Valor**: Acceso externo	El contenido del marco nuevo se ha modificado.
9	Ajuste el tamaño de los dos marcos de forma que el contenido se muestre de forma apropiada. En el Marco de logotipo sólo se debe ver el logotipo de Milenio, no el espacio en blanco que lo rodea.	Los marcos quedan ajustados.
10	Muestre una vista previa del conjunto de marcos y luego guárdelo y ciérrelo.	
11	Abra el formulario **Descripción de viaje** en Designer.	Aparece el formulario **Descripción de viaje** en el panel de trabajo.
12	Abra el cuadro de propiedades **Formulario**. Haga clic en la pestaña **Ejecutar**.	Aparece la pestaña **Ejecutar**.
13	En la sección **Marco automático** escriba: ■ **Conjunto de marcos:** Inicial ■ **Marco:** DestinoContenido	Se establecen las propiedades.
14	Guarde y cierre el formulario.	

Apéndice



Exámenes de aptitud:

Examen de Fundamentos de Domino R5 Designer

Uso de este apéndice

Este apéndice contiene un formato abreviado de una guía de exámenes de Certificación Lotus que puede utilizar para comprender mejor la lista completa de temas posibles tratados en el examen. Quizá vea algunos temas incluidos en el examen que no se han tratado en este curso, y viceversa. Por este motivo es muy aconsejable utilizar diversos recursos para la preparación de un examen. Consulte la sección **Preparación para un examen de certificación Lotus**, al principio de esta guía, para saber cómo preparar un plan de preparación de exámenes exhaustivo.

Se pueden encontrar guías de exámenes completas en la página Web de Lotus, en http://www.lotus.com/certification.

Aptitudes medidas

Descripción

El examen de **Fundamentos de Domino R5 Designer** trata los aspectos fundamentales de Domino R5 relacionados con estas áreas de aptitud:

- Cliente
- Base de datos
- Elementos de diseño
- Fórmulas

Aptitudes

Cliente

- Creación, modificación, resolución de problemas para clientes Web
- Creación, modificación, resolución de problemas para cualquier cliente
- Creación, modificación, resolución de problemas para clientes Notes

Base de datos

- Creación
- Lectura de LCA
- Configuración de propiedades
- Resolución de problemas

Elementos de diseño

- Creación, modificación, resolución de problemas de acciones
- Creación, modificación, resolución de problemas de agentes
- Creación, modificación, resolución de problemas de columnas
- Creación, modificación, resolución de problemas de campos
- Creación, modificación, resolución de problemas de formularios
- Creación, modificación, resolución de problemas de conjuntos de marcos
- Creación, modificación, resolución de problemas de esquemas
- Creación, modificación, resolución de problemas de páginas
- Creación, modificación, resolución de problemas de vistas

Fórmulas

- Escritura de fórmulas

Preguntas de ejemplo

1. Área de aptitud: Cliente

Objetivo específico: Creación, modificación, resolución de problemas para clientes Web

Pregunta: Anastasia quiere personalizar la aplicación Vídeos para distintos tipos de navegadores. ¿Cuál de las siguientes Funciones @ debe utilizar?

a. @Browser
b. @ClientInfo
c. @BrowserInfo
d. @BrowserType

Respuesta correcta: C

2. Área de aptitud: Base de datos

Objetivo específico: Resolución de problemas

Pregunta: Juana puede crear documentos en la base de datos Revisión, pero no editarlos. Dispone de acceso de Autor a la LCA. ¿Cuál de las siguientes causas le impide editar sus propios documentos?

a. Los documentos tienen los campos Lectores y Autores. Un campo Lectores anula el campo Autores.
b. El Nivel de control de acceso debe refinarse con la selección de la opción Editar documentos propios.
c. El acceso de Autor en la LCA de una base de datos puede conceder a los usuarios permiso para crear documentos. Los nombres de los usuarios deben aparecer también en el campo Autores para poder editar documentos.
d. Aunque aparezcan en un campo Autores, los usuarios con acceso de Autor sólo pueden crear documentos. Los usuarios deben tener acceso de Editor para poder editar documentos.

Respuesta correcta: C

Preguntas de ejemplo... *(continuación)*

3. Área de aptitud: Elementos de diseño

Objetivo específico: Creación, modificación, resolución de problemas de acciones

Pregunta: Israel edita y guarda una acción compartida existente para una vista. ¿Cuándo se reflejará este cambio?

a. Inmediatamente
b. Cuando se compacte la base de datos
c. La próxima vez que se actualice o abra la vista que contiene la acción compartida
d. El cambio no se reflejará en el caso de los usuarios que ya han abierto la vista.

Respuesta correcta: C

4. Área de aptitud: Fórmulas

Objetivo específico: Escritura de fórmulas

Pregunta: ¿Qué devuelve @Now?

a. Solo la fecha actual
b. La hora actual, sin incluir los segundos
c. La fecha y hora actuales, con inclusión de los segundos
d. La fecha y hora actuales, sin incluir los segundos

Respuesta correcta: C